(7059)

NOTICE DE MONTAGE DE LA MANOEUVRE

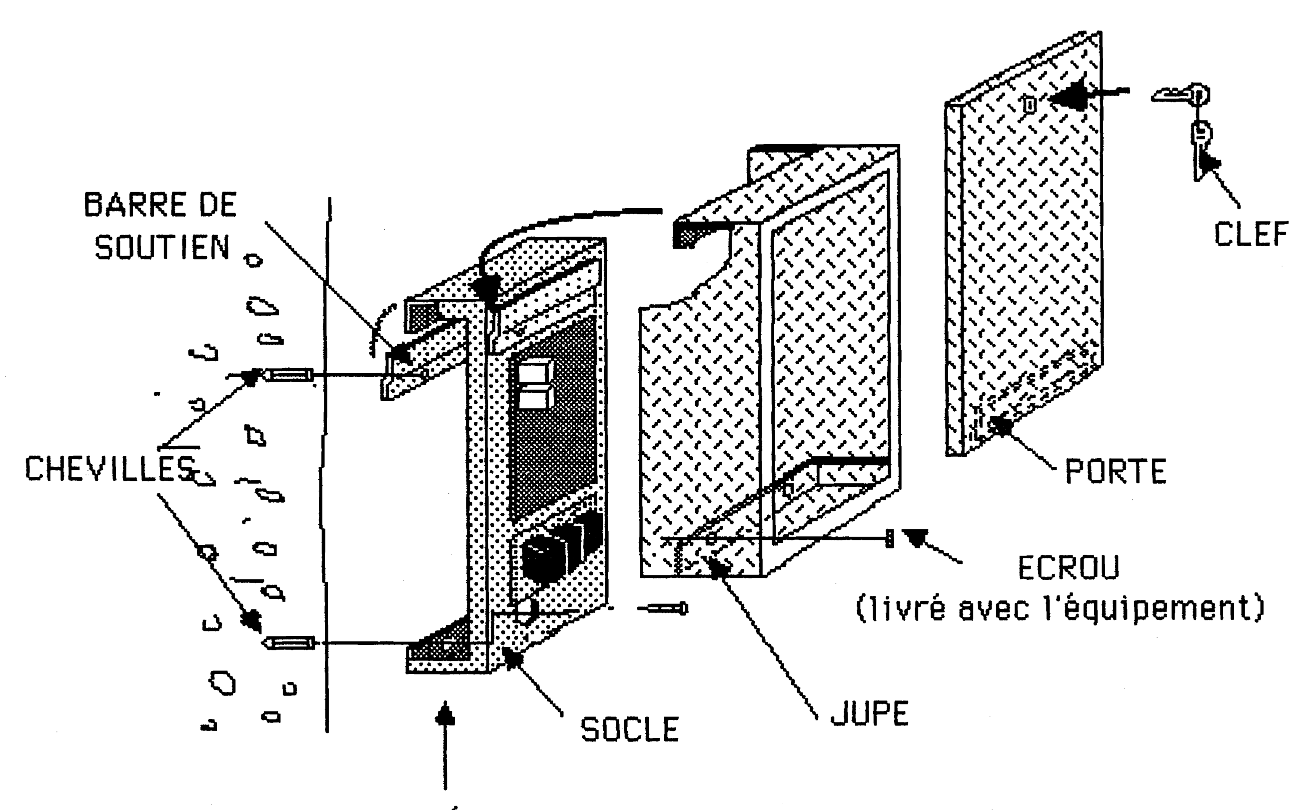
"A31"

AUTINOR

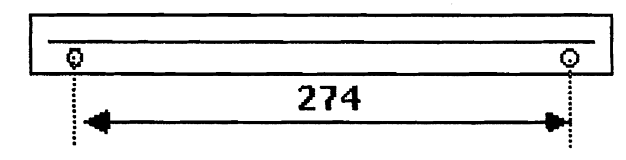
DOCUMENT 01 VERSION 04 DU 19/04/94.
PROGRAMME A31 V03 DU 09/12/91.

1) FIXATION DE L'ARMOIRE EN MACHINERIE.

L'armoire se fixe au mur de la machinerie comme décrit ci-dessous:



ENTR'AXE DES TROUS DE FIXATION DE LA BARRE DE SOUTIEN



Les dimensions de l'armoire sont: 975 par 460, 380 de profondeur.

<u>Remarque:</u>

La barre de soutien est montée, pour le transport, sur les goujons prévus pour la fixation de la jupe.

L'entrée des canalisations ou des câbles se fait par le dessous.

2) RACCORDEMENTS MINIMUM A EFFECTUER POUR TOURNER EN REVISION.

La A31 peut tourner en révision sans les écrans.

RACCORDER:

1) LE CAPTEUR **P202, +24, 0V, CAA** ET **CAB** EN **KC22.**

2) LA SONDE THERMIQUE, **STH** ET **0V** EN **KM11.**

3) PONTER PROVISOIREMENT **0V** ET **ED** EN **KP26**.

4) LA BOITE DE REVISION, **GM, GD** AVEC **0V** POUR LA COMMANDE MONTEE ET DESCENTE **KC23**.

5) LA CHAINE DE SECURITE **1S, 6, 8** ET **10** EN **KP30, KM16, KC32, K30** ET **K20.**

6) PONTER LA CELLULE DE PORTE, **CS1** ET **0V** EN **KA13**.

7) LE FIN DE COURSE REVISION, **FREV** ET **0V** EN **KP26**.

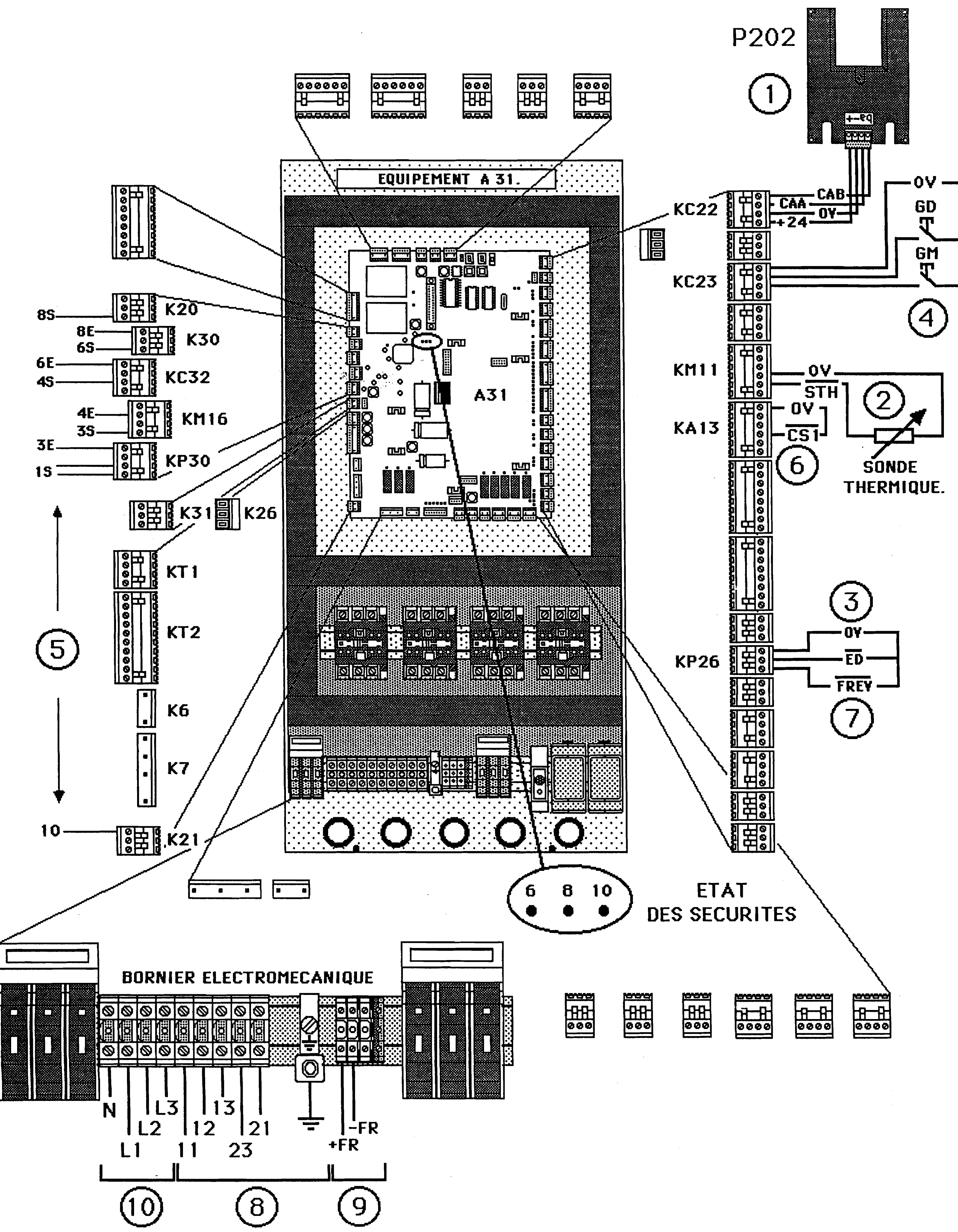
8) LE MOTEUR EN **11, 12, 13, 21** ET **23** PLUS **LA TERRE** SUR LE BORNIER ELECTROMECANIQUE.

9) LE FREIN SUR **+FR** ET **-FR**, BORNIER ELECTROMECANIQUE.

10) L'ARRIVEE FORCE EN **L1, L2, L3 + TERRE** AINSI QUE LE **NEUTRE** EVENTUELLEMENT.

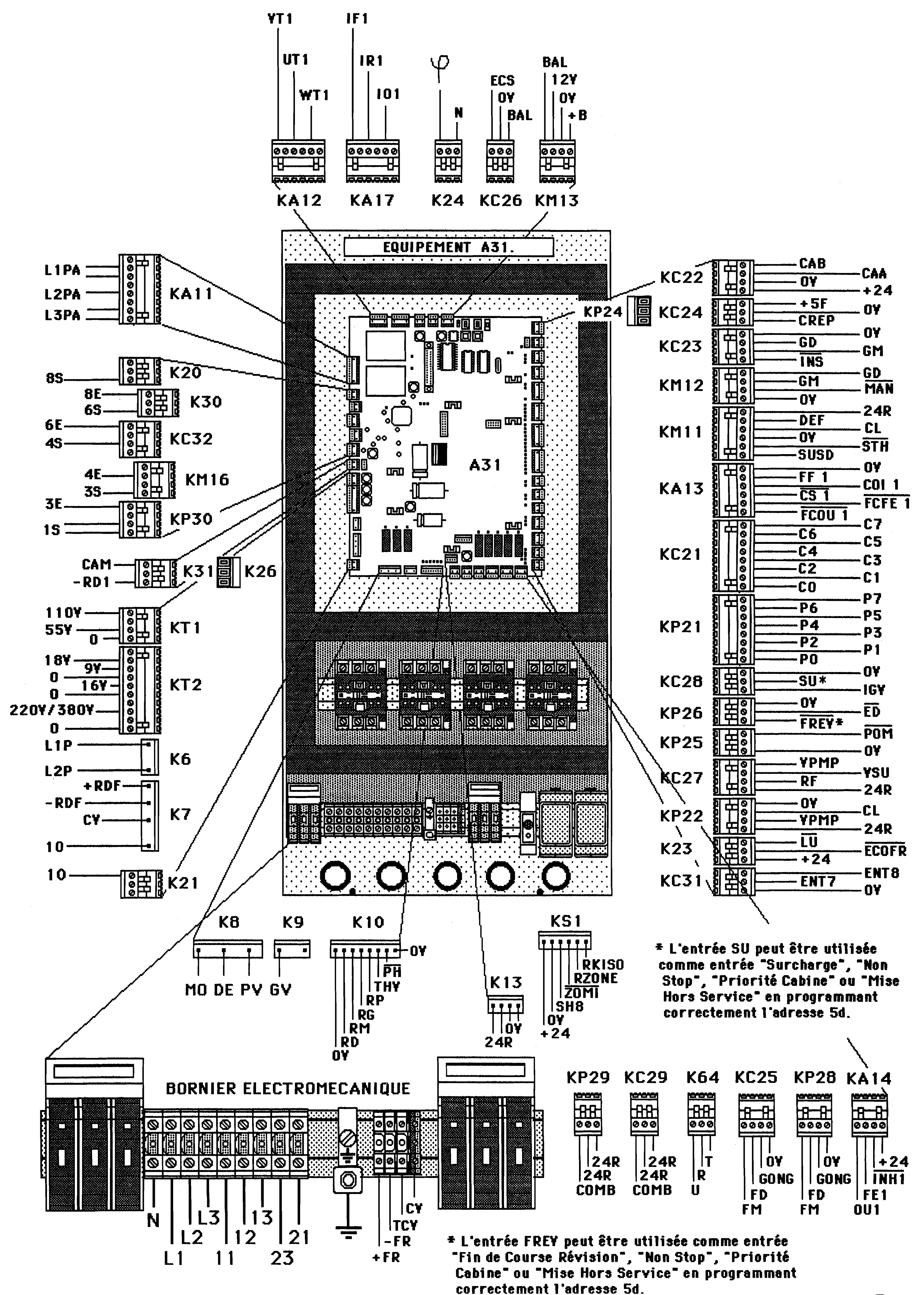
VOIR A LA PAGE SUIVANTE LA REPRESENTATION DES LIAISONS A EFFECTUER.

RACCORDEMENT MINIMUM POUR TOURNER EN REVISION.



QUAND LES SECURITES SONT ETABLIES POUR QUE L'APPAREIL PUISSE PARTIR, LES TROIS DIODES LUMINEUSES SITUEES SUR LE PORTEUR ET BAPTISEES 6, 8 ET 10 DOIVENT ETRE ALLUMEES.

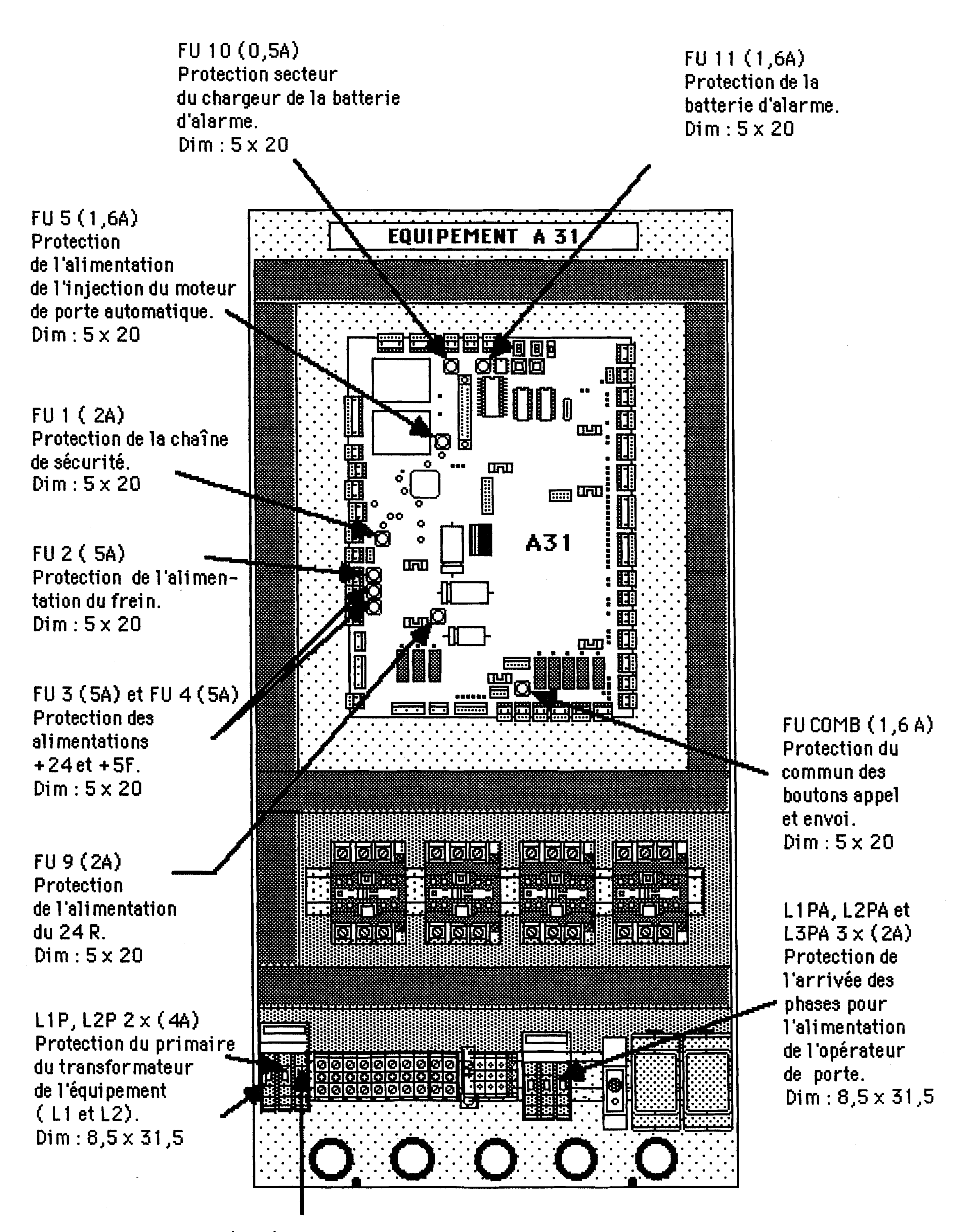
3) LOCALISATION DES BORNIERS EN A31.



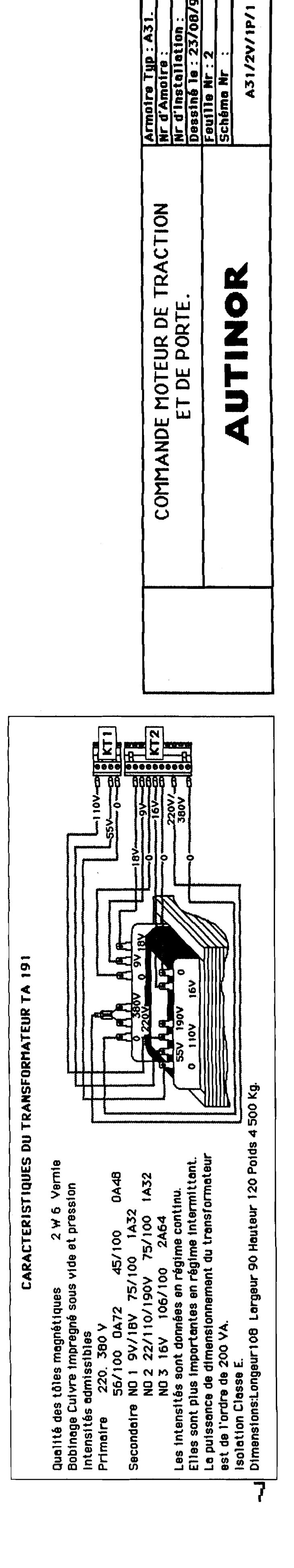
* L'entrée SU peut être utilisée comme entrée "Surcharge", "Non Stop", "Priorité Cabine" ou "Mise Hors Service" en programmant correctement l'adresse 5d.

* L'entrée FREV peut être utilisée comme entrée "Fin de Course Révision", "Non Stop", "Priorité Cabine" ou "Mise Hors Service" en programmant correctement l'adresse 5d.

4) EMPLACEMENT ET ROLE DES FUSIBLES EN A31.

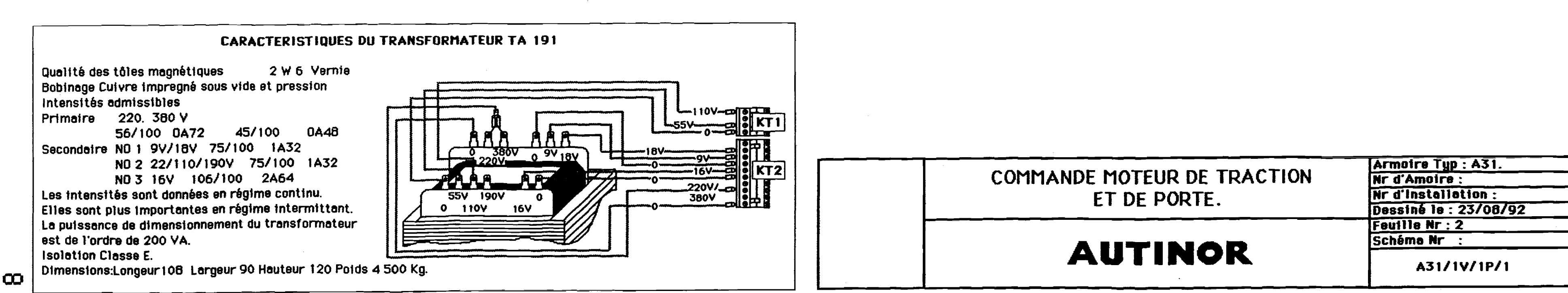


5) SCHEMAS ELECTROMECANIQUES.



SCHEMA ELECTROMECANIQUE 1 VITESSE.

MO = CONTACTEUR "MONTEE".
DE = CONTACTEUR "DESCENTE".
6V = CONTACTEUR "GRANDE VITESSE".
RTH = RELAIS THERMIQUE.

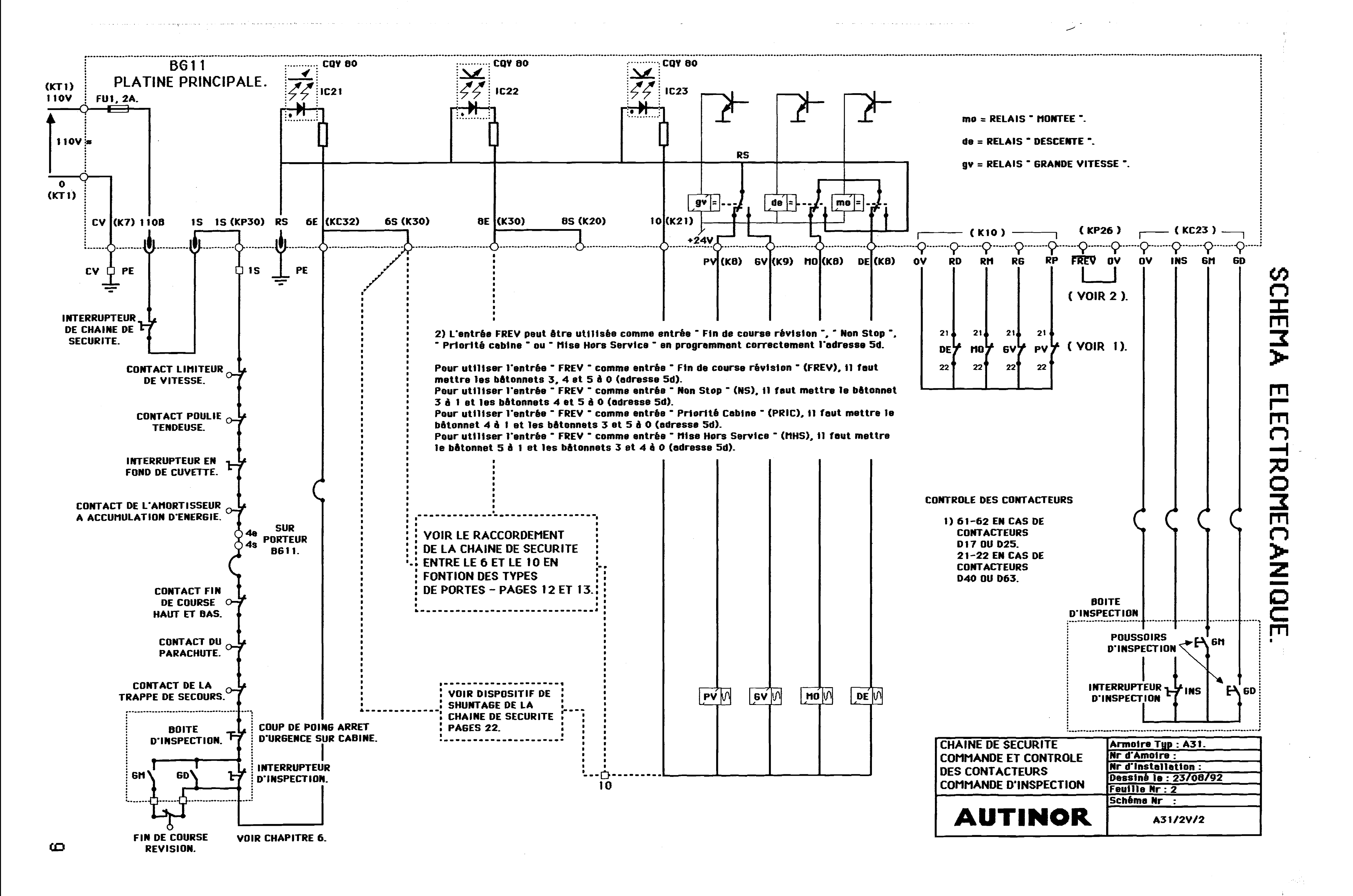


CARACTERISTIQUES DU TRANSFORMATEUR TA 191

Qualité des tôles magnétiques 2 W 6 Vernie
Bobinage Cuivre imprégné sous vide et pression
Intensités admissibles
Primaire 220. 380 V
56/100 0A72 45/100 0A48
Secondaire NO 1 9V/18V 75/100 1A32
NO 2 22/110/190V 75/100 1A32
NO 3 16V 106/100 2A64
Les intensités sont données en régime continu.
Elles sont plus importantes en régime intermittant.
La puissance de dimensionnement du transformateur est de l'ordre de 200 VA.
Isolation Classe E.
Dimensions:Longeur 108 Largeur 90 Hauteur 120 Poids 4 500 Kg.

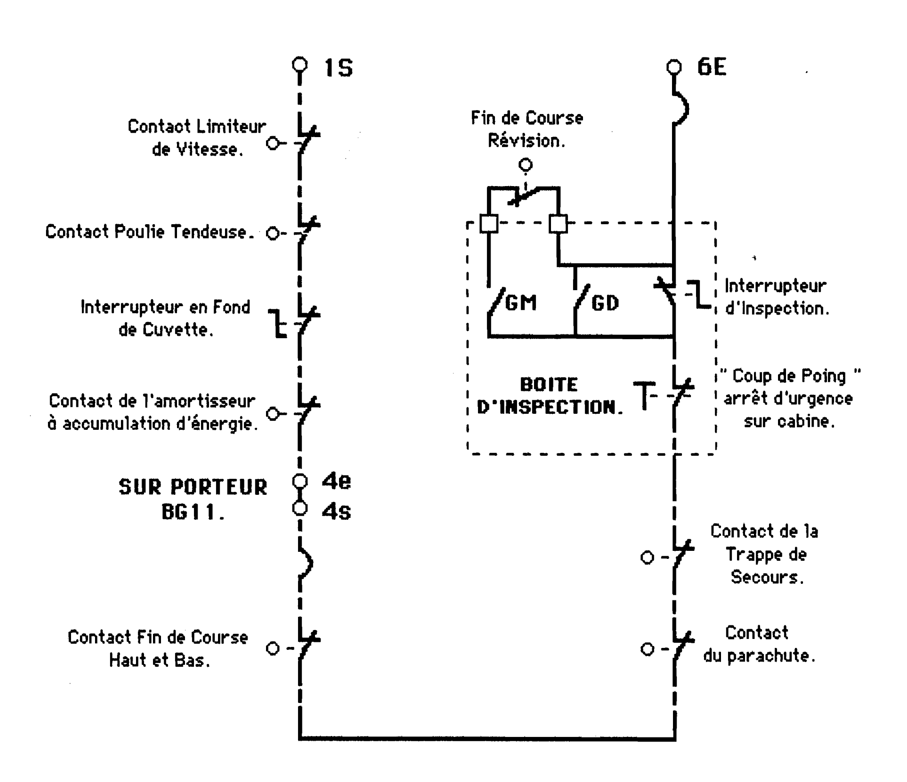
	COMMANDE MOTEUR DE TRACTION ET DE PORTE.	Armoire Typ : A31. Nr d'Amoire : Nr d'Installation : Dessiné le : 23/08/92 Feuille Nr : 2 Schéma Nr :
	AUTINOR	A31/1V/1P/1

SCHEMA ELECTROMECANIQUE.

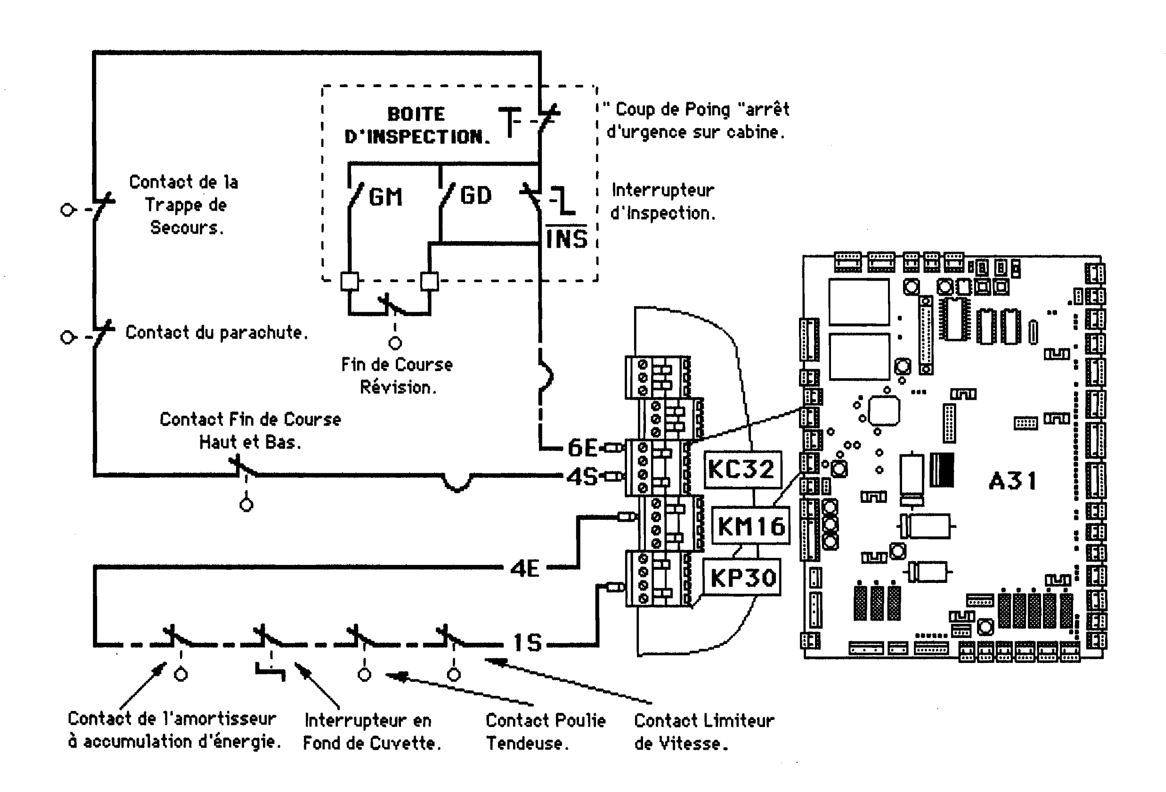


6) RACCORDEMENT DE LA CHAINE DE SECURITE ENTRE LE 1S ET LE 6E.

SCHEMA THEORIQUE:



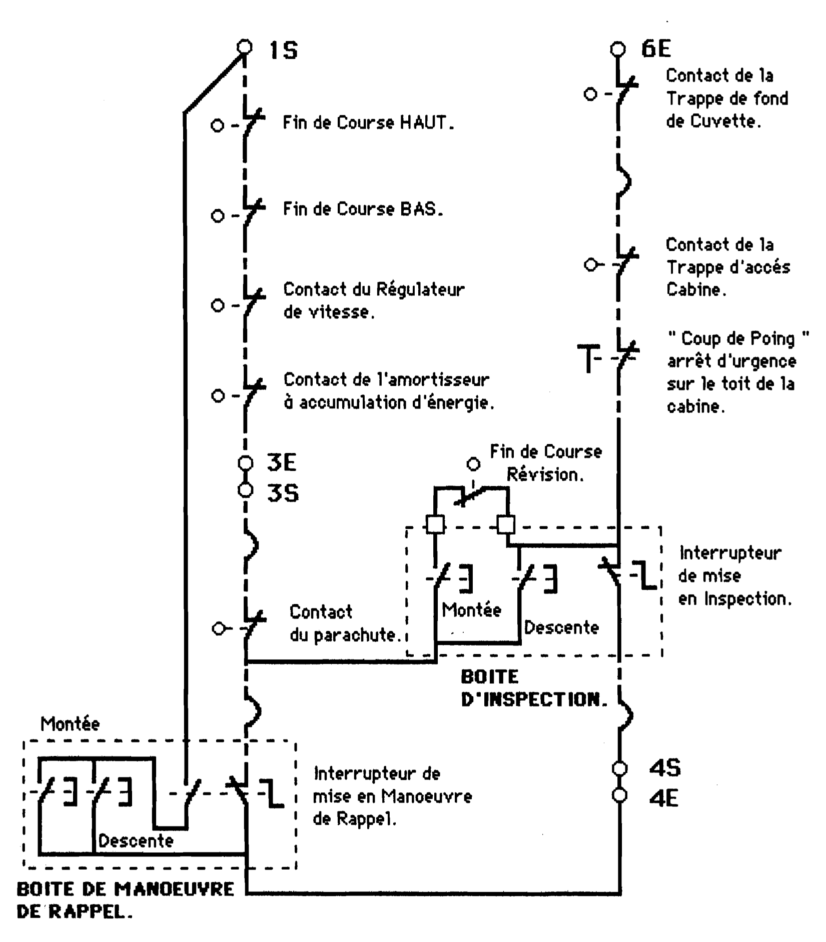
RACCORDEMENT:



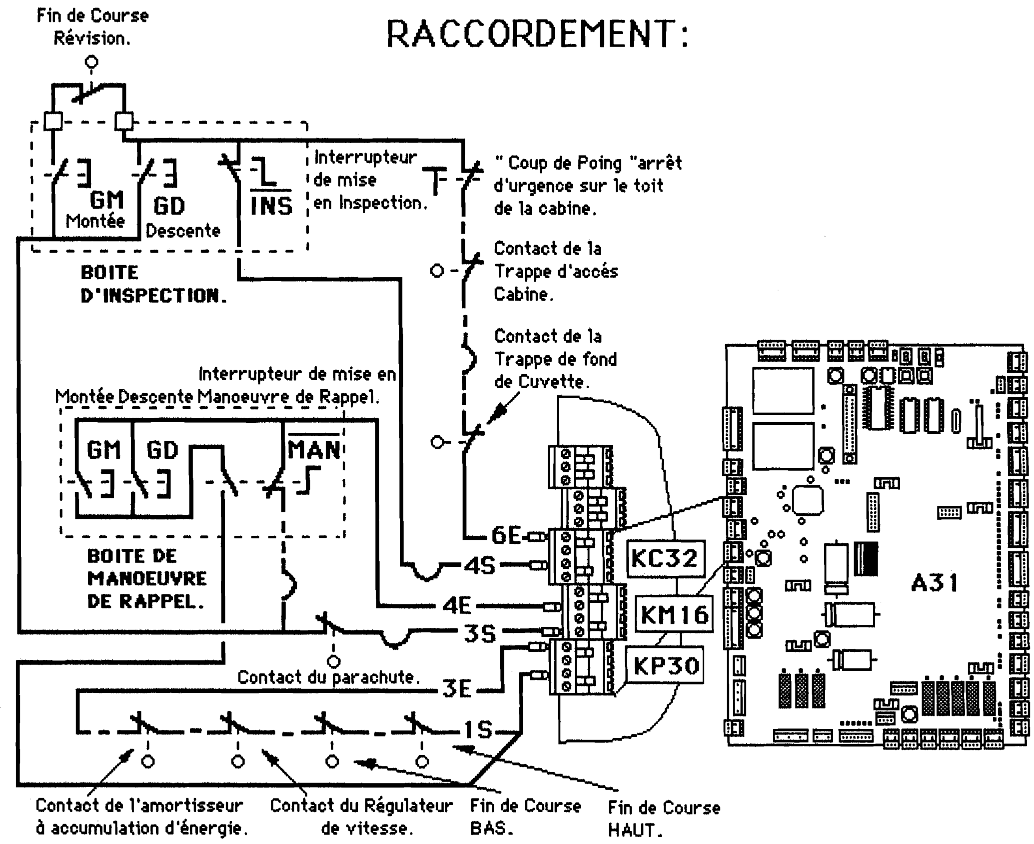
REMARQUE: LORSQUE L'ARMOIRE EST EQUIPEE DU DISPOSITIF DE SHUNTAGE DE LA CHAINE DE SECURITE N66, IL FAUT RACCORDER LE 4S ET LE 6E SUR CELLE-CI.

RACCORDEMENT DE LA CHAINE DE SECURITE ENTRE LE 1S ET LE 6E.
RACCORDEMENT AVEC BOITE DE MANOEUVRE DE RAPPEL.

SCHEMA THEORIQUE:



RACCORDEMENT:



REMARQUE:
LORSQUE L'ARMOIRE EST EQUIPEE DU DISPOSITIF DE SHUNTAGE DE LA CHAINE DE SECURITE N66, IL FAUT RACCORDER LE 4S ET LE 6E SUR CELLE-CI.

7) RACCORDEMENT DE LA CHAINE DE SECURITE AU NIVEAU DES PORTES ENTRE LE 6S ET LE 10.

EN CAS DE DOUBLE SERVICE, RACCORDER LES CONTACTS DE MEME FAMILLE EN SERIE.

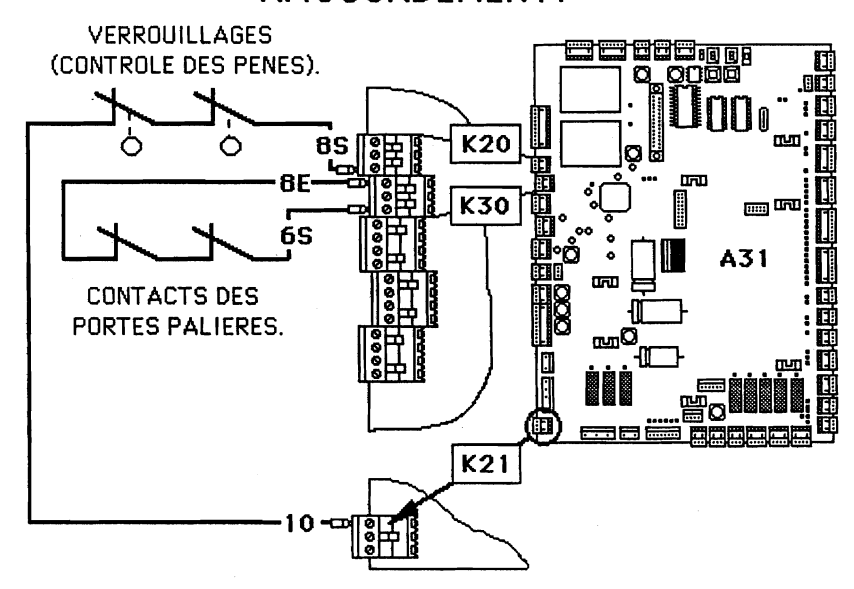
1) Cabine sans porte automatique, portes palières battantes (paroi lisse).

SCHEMA THEORIQUE:

CONTACTS DES PORTES PALIERES. VERROUILLAGES (CONTROLE DES PENES).

6S 8E 8S 10

RACCORDEMENT:



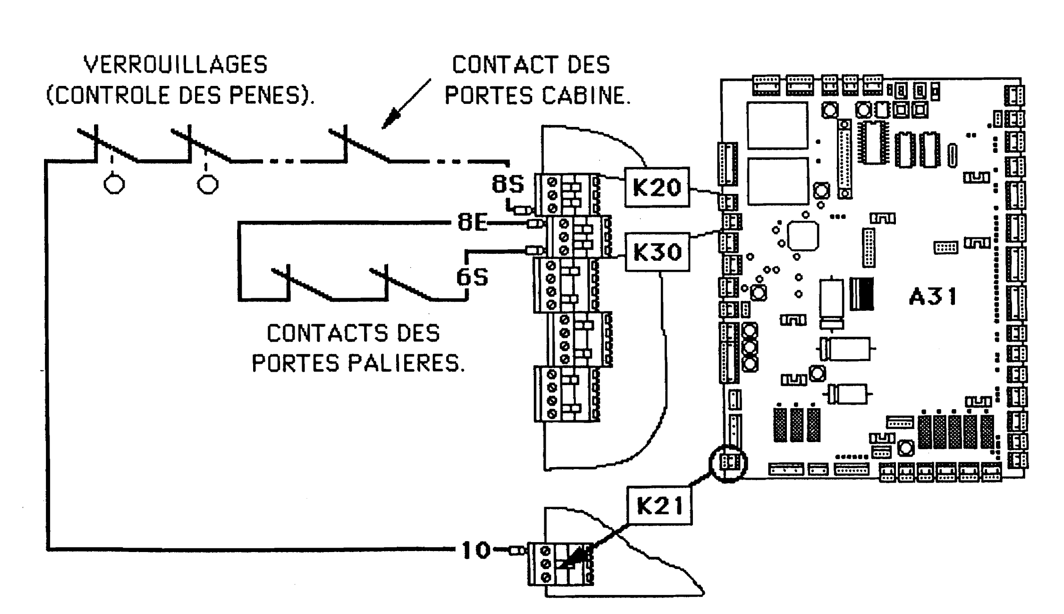
2) Cabine équipée d'une porte automatique, portes palières battantes.

SCHEMA THEORIQUE:

CONTACTS DES PORTES PALIERES. CONTACTS DES PORTES CABINES. VERROUILLAGES (CONTROLE DE PENES).

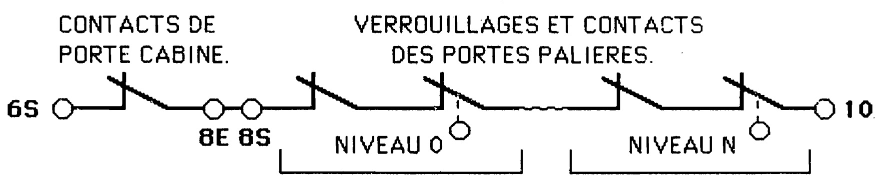
6S 8E 8S 10

RACCORDEMENT:

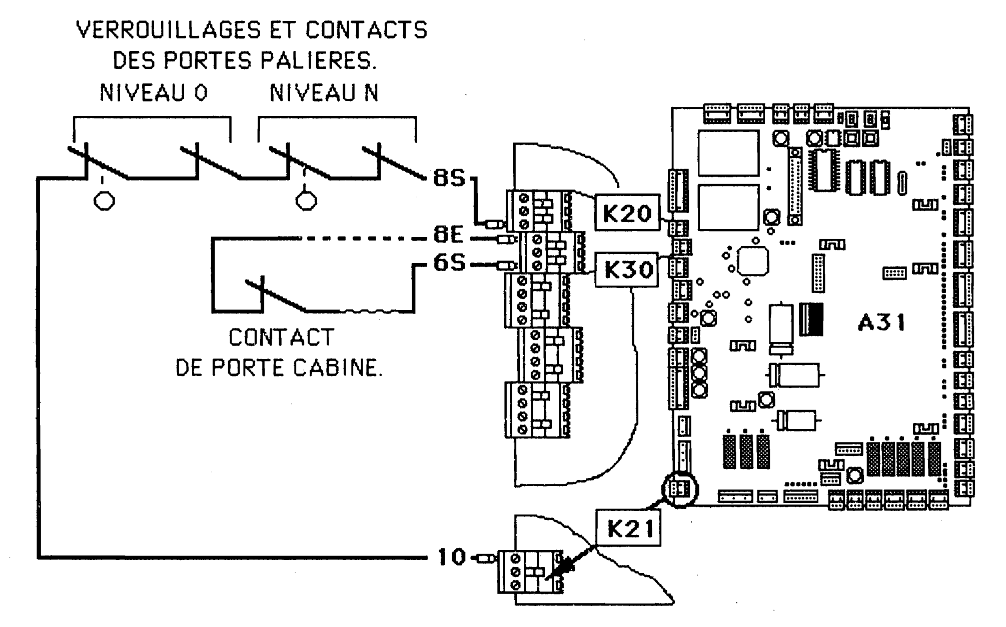


3) Cabine équipée d'une porte automatique, porte palière automatique.

SCHEMA THEORIQUE:



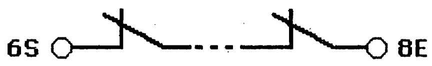
RACCORDEMENT:



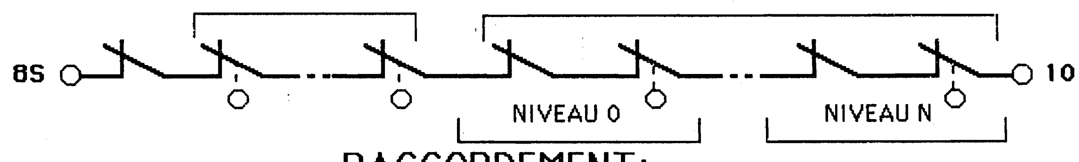
4) Cabine équipée d'une porte automatique, portes palières battantes ou automatique à certains niveaux.

SCHEMA THEORIQUE:

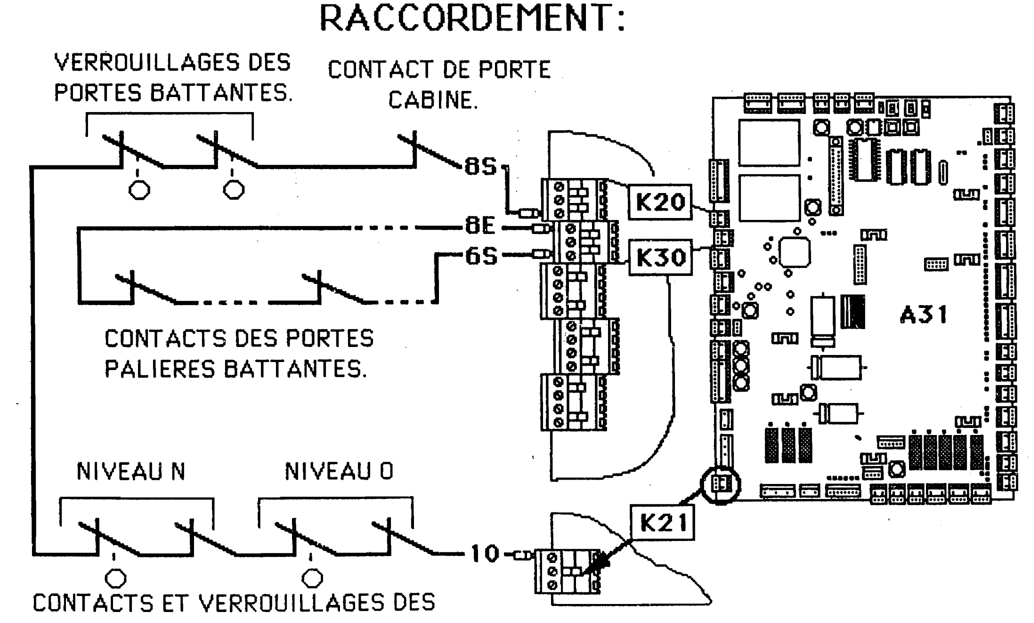
CONTACTS DES PORTES
PALIERES BATTANTES.



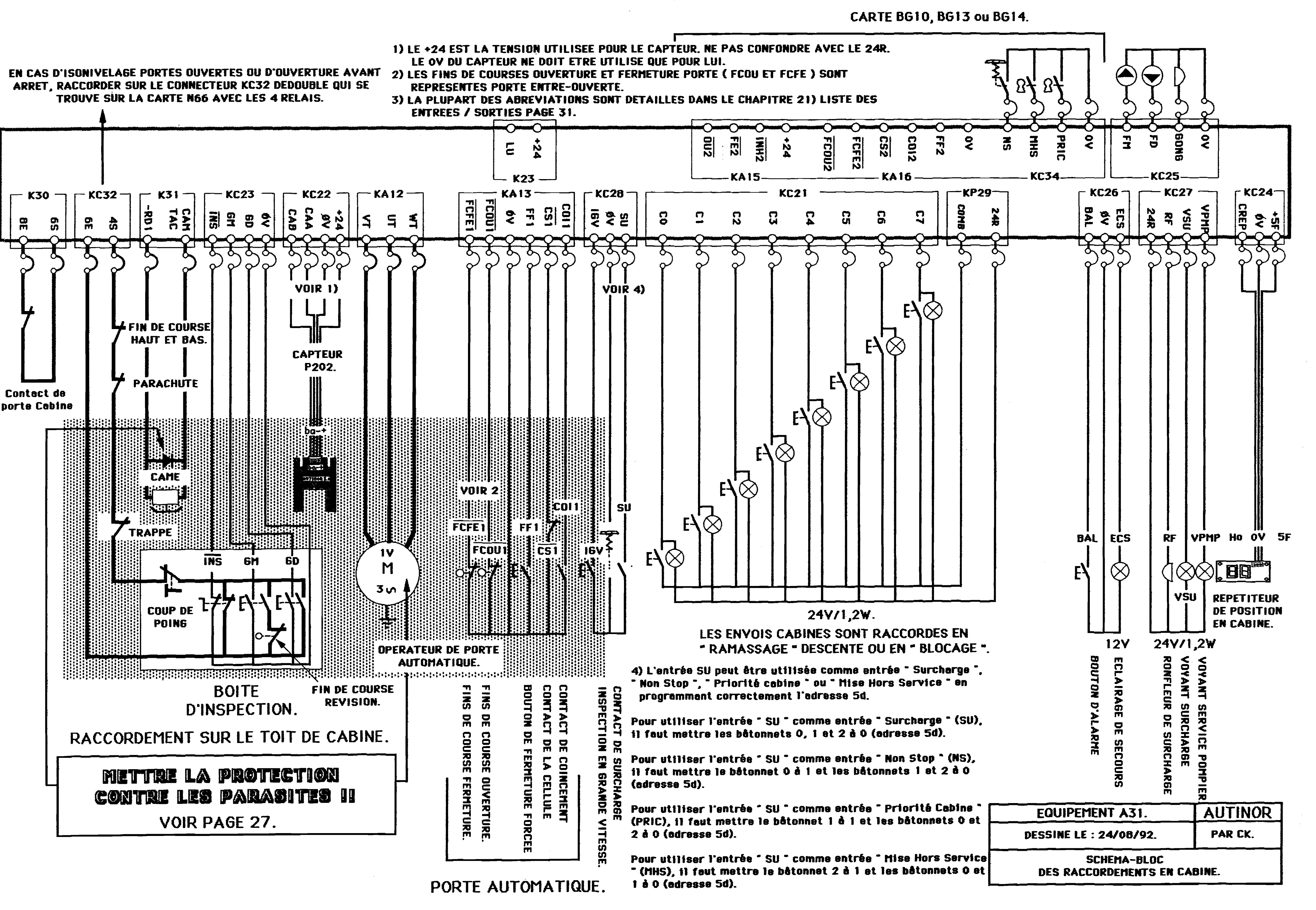
CONTACT DE PORTE CABINE. VERROUILLAGES DES PORTES BATTANTES. CONTACTS ET VERROUILLAGES DES PORTES PALIERES AUTOMATIQUES.



RACCORDEMENT:

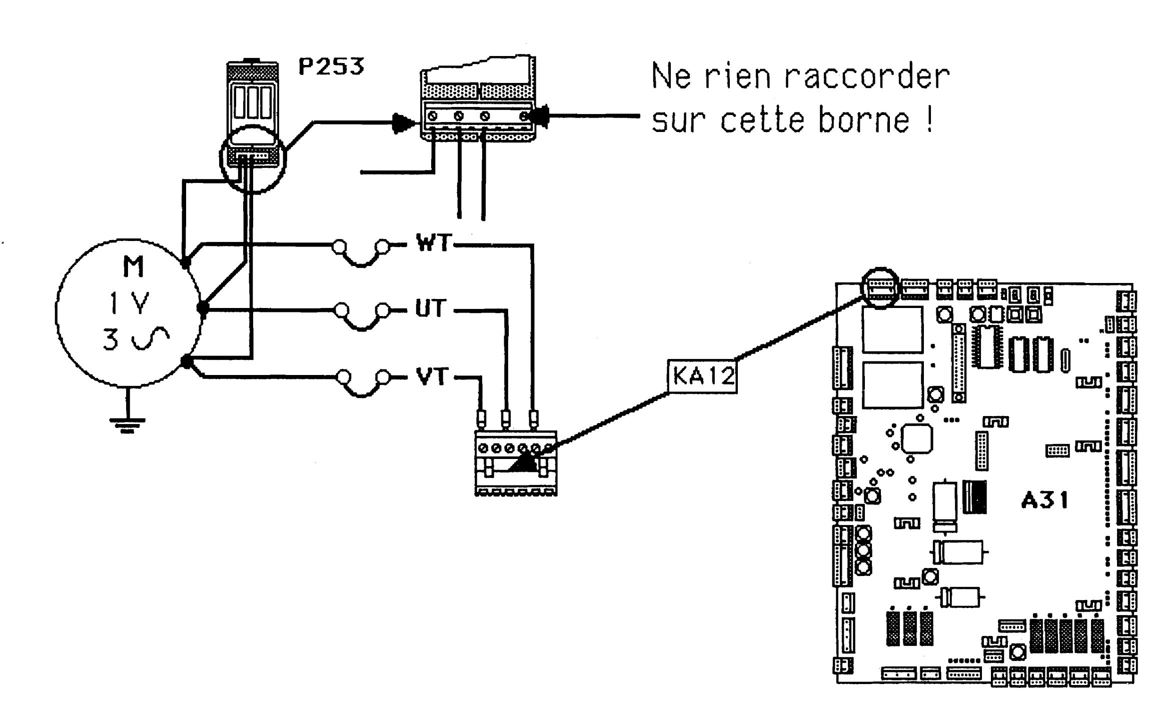


8) SCHEMA BLOC DES RACCORDEMENTS EN CABINE.

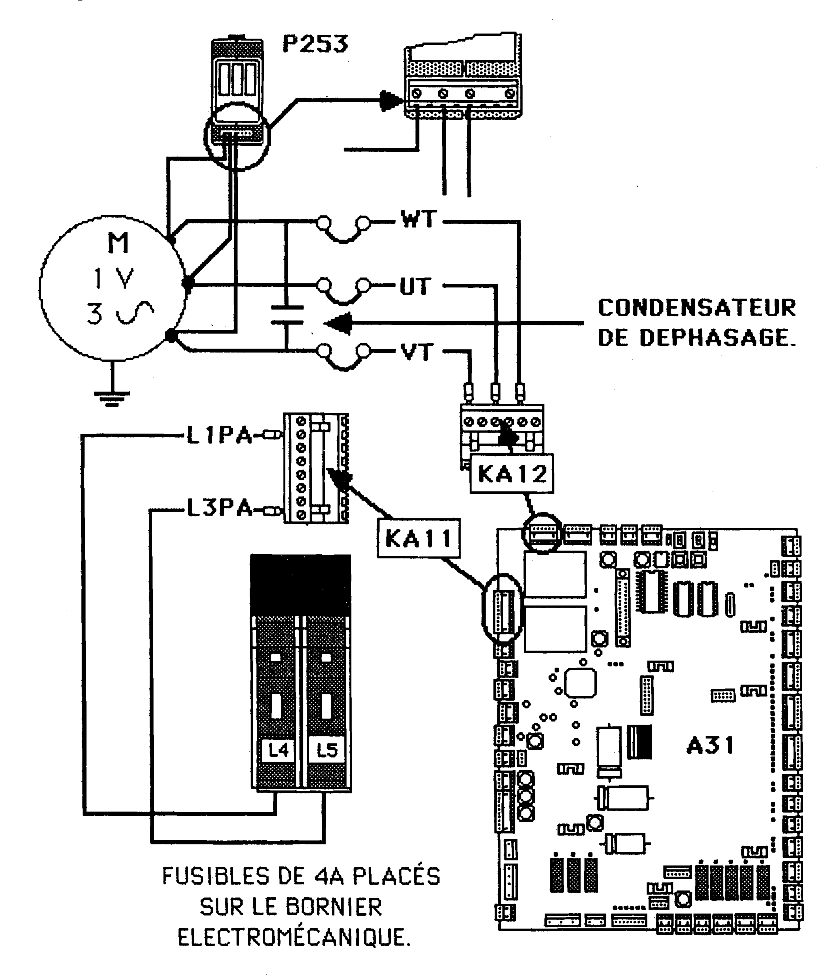


9) RACCORDEMENT DU MOTEUR DE L'OPERATEUR DE PORTE.

1) Moteur TRIPHASE: Raccorder comme indiqué ci-dessous.



2) **Moteur TRIPHASE piloté en monophasé avec condensateur de déphasage.** Raccorder comme indiqué ci-dessous.



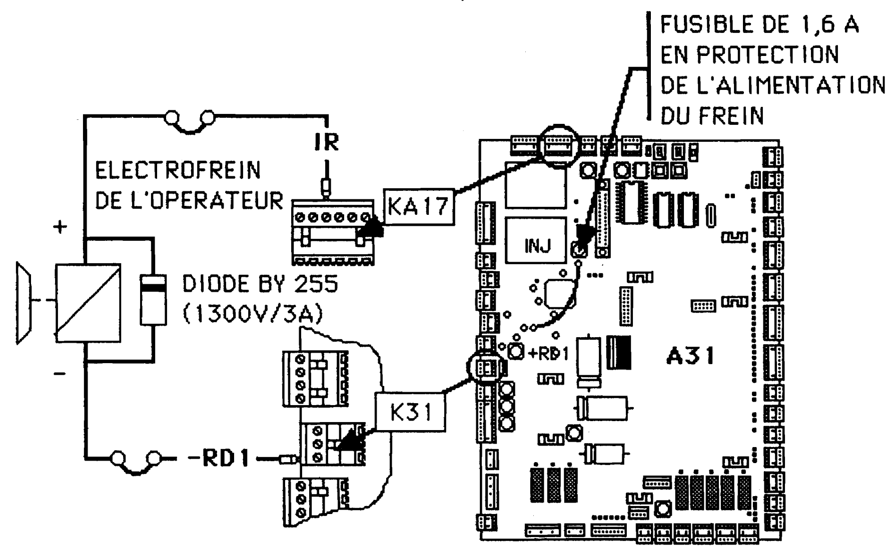
REMARQUES:

Il faut impérativement mettre les protections Moteurs appropriées. Les fils de raccordement doivent impérativement être insérés dans le pendentif " FORCE " (tensions supérieures à 24V).

10) RACCORDEMENT DE L'ELECTROFREIN ET DE L'INJECTION DU MOTEUR DE L'OPERATEUR.

1) Raccordement de l'électrofrein:

Ce frein est destiné à bloquer la porte à la fin de chaque mouvement.
48V/3A, c'est la tension et l'intensité dont dispose en standard la A31.
Pour l'utiliser pour le frein, il suffit de mettre le stapp entre +RD1 et INJ et de raccorder comme représenté ci-dessous:



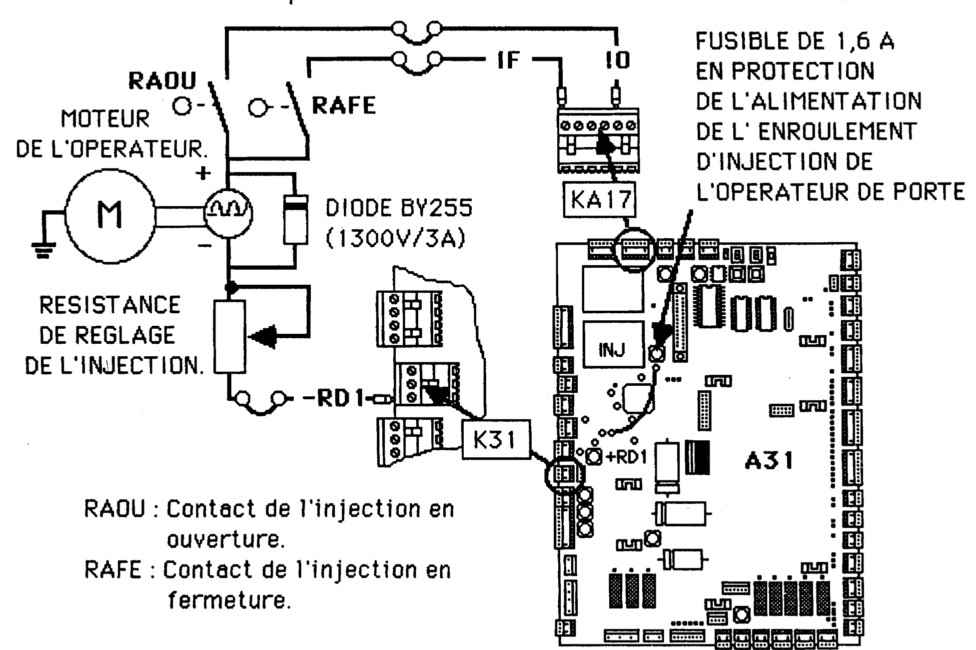
2) Raccordement de l'injection:

L' injection de courant continu permet de ralentir la fermeture et l'ouverture de la porte par l'intermédiaire de contacts supplémentaires:

RAOU = contact de RAlentissement à l'OUverture.

RAFE = contact de RAlentissement à la FErmeture.

Raccorder comme indiqué ci-dessous:



REMARQUES   TRES IMPORTANT ! ! !

La somme des consommations sur le 48V CAME, FREIN Etc . . . . .
. . . . ne doit pas dépasser 4 Ampères.
Il est impératif de mettre une diode BY255 (1300V/3A) en inverse et le plus prés possible de la bobine du frein ou de l'injection.
La protection de l'alimentation est assurée par le fusible FU 5.
Les fils de raccordement doivent impérativement être insérés dans le pendentif " FORCE " (tensions supérieures à 24 V).

11) SCHEMA-BLOC DES RACCORDEMENTS AU PALIER, EN GAINE ET EN MACHINERIE.

ARRIVEE FORCE 3∿ 220V OU 380V.

MOTEUR DE TRACTION.

FREIN 48V.

THERMO-CONTACT DE VENTILATION.

THERMOCONTACT DE SECURITE: TCS.

SUSPENSION DE DEPART.

SONDE THERMIQUE.

VOYANT OCCUPE.

VOYANT DEFAUT.

24V/1,2W

MOTEUR DE VENTILATION.

ARRIVEE FORCE 3∿ DE VENTILATION.

VOIR A LA PAGE 11, LE DETAIL DU RACCORDEMENT DE LE BOITE DE MANOEUVRE DE RAPPEL.

INTERRUPTEUR DE MISE HORS SERVICE.

VOYANT HORS SERVICE. 24V/1,2W

ALARME SONORE.

BATTERIE D'ALARME

ARRIVEE 220V POUR LA CHARGE DE LA BATTERIE D'ALARME

220V

L1 L2 L3 11 12 13 21 23 +fr -fr TCV — BORNIER ELECTROMECANIQUE

1S — KP30

STH SUSD ØV CL DEF 24R — KM11

2 4 6 1 3 5 — CONTACTEUR DE VENTILATION

MAN 6D 6M ØV — KM12

MHS ØV VHS 24R — KM18 — CARTE B610.

BAL +12V OU +8 — KM13

N P — K24

RS

KP30: 1S 3E

KM16: 3S 4E

K20: 8S

K21: 10

KP26: FREV ØV ED

KP25: PDM ØV

KP21: P0 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7

KP29: COMB 24R

KP22: 24R VPMP CL ØV

KP24: CREP ØV +5F

KP28: FM 0V FD GONG

CARTE B610 OU B614. KP23: POS0 POS1 POS7

CARTE B610. KP33: MHS 0V VHS 24R

CONTACT LIMITEUR DE VITESSE.

CONTACT POULIE TENDEUSE.

INTERRUPTEUR EN FOND DE CUVETTE.

CONTACT DE L'AMORTISSEUR A ACCUMULATION D'ENERGIE.

VOIR 1)

VOIR 3)

PDM

CLEF DE MISE EN SERVICE POMPIER

24V/1,2W.

VOYANT SERVICE POMPIER

VOYANT "OCCUPE"

Ho 0V 5F

REPETITEUR DE POSITION AUX PALIERS

Voir le raccordement des flèches "prochain départ", du gong sélectif et du positionnement décimal dans les schémas annexes.

MHS

CLEF DE MISE HORS SERVICE.

VOYANT HORS SERVICE.

VERROUILLAGES ET CONTACTS DES PORTES PALIERES.

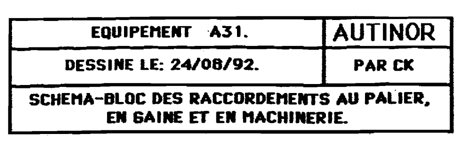
CONTACT "ED": EXTREME DESCENTE POUR LE RECALAGE.

LES APPELS PALIERS SONT RACCORDES EN " RAMASSAGE " DESCENTE OU EN " BLOCAGE ".

1) LE RACCORDEMENT DE LA CHAINE DE SECURITE ENTRE LE 6S ET LE 10 CORRESPOND A CELUI A EFFECTUER DANS LE CAS DE PORTES AUTOMATIQUES CABINES ET PALIERES. LES CONTACTS REPRESENTES DANS CE SCHEMA NE LE SONT QU'A TITRE INDICATIF.

2) LA PLUPART DES ABREVIATIONS SONT DETAILLES DANS LE CHAPITRE 21) LISTE DES ENTREES / SORTIES PAGE 31.

3) L'ENTRÉE FREV PEUT ETRE UTILISÉE COMME ENTRÉE " FIN DE COURSE RÉVISION ", " NON STOP ", " PRIORITÉ CABINE "OU " MISE HORS SERVICE " EN PROGRAMMANT CORRECTEMENT L'ADRESSE 5D.
POUR UTILISER L'ENTRÉE " FREV " COMME ENTRÉE " FIN DE COURSE RÉVISION " (FREV), IL FAUT METTRE LES BATONNETS 3, 4 ET 5 À 0 (ADRESSE 5D).
POUR UTILISER L'ENTRÉE " FREV " COMME ENTRÉE " NON STOP " (NS), IL FAUT METTRE LE BATONNET 3 À 1 ET LES BATONNETS 4 ET 5 À 0 (ADRESSE 5D).
POUR UTILISER L'ENTRÉE " FREV " COMME ENTRÉE " PRIORITÉ CABINE " (PRIC), IL FAUT METTRE LE BATONNET 4 À 1 ET LES BATONNETS 3 ET 5 À 0 (ADRESSE 5D).
POUR UTILISER L'ENTRÉE " FREV " COMME ENTRÉE " MISE HORS SERVICE " (MHS), IL FAUT METTRE LE BATONNET 5 À 1 ET LES BATONNETS 3 ET 4 À 0 (ADRESSE 5D).



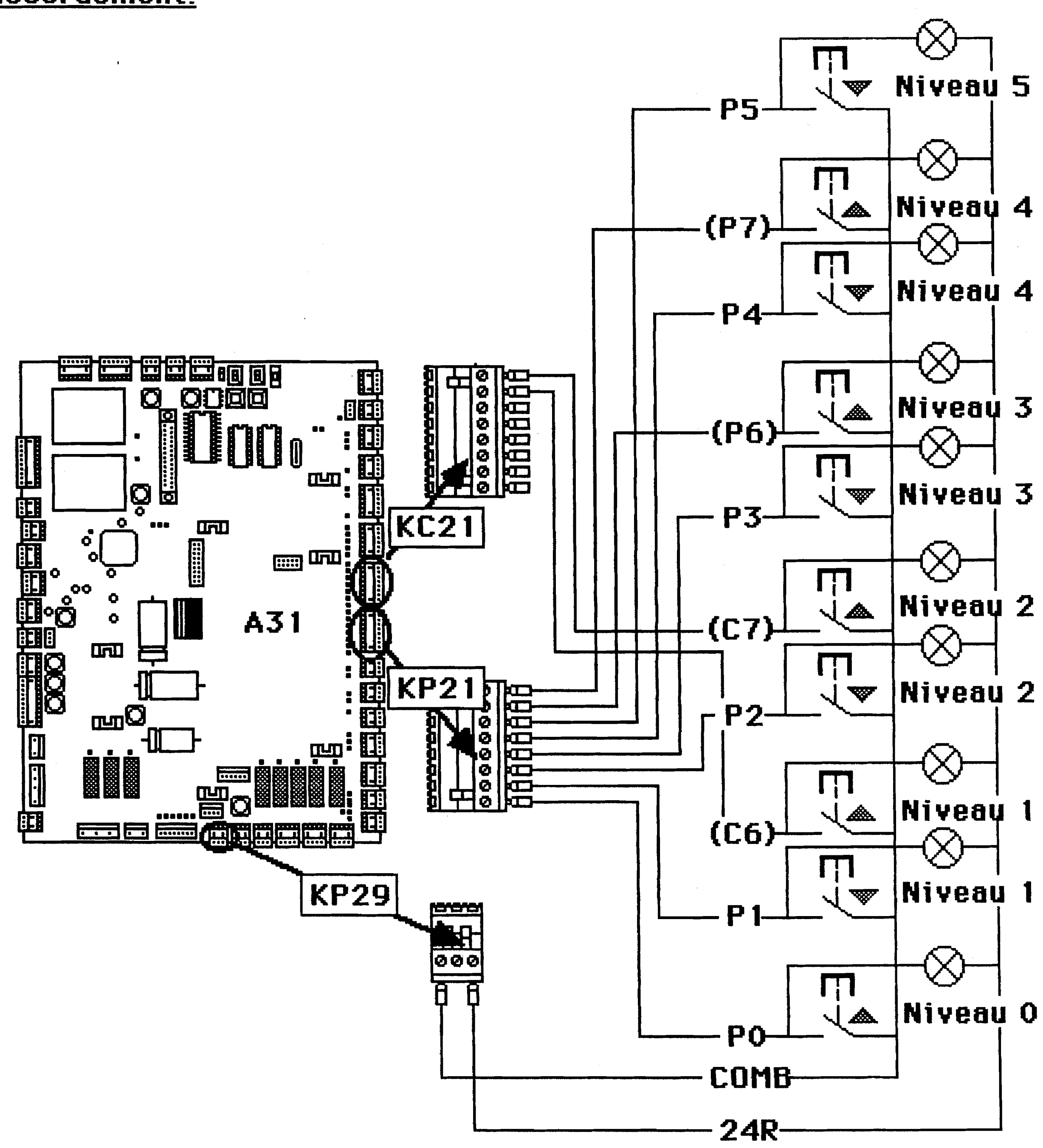
EQUIPEMENT A31.	AUTINOR
DESSINE LE: 24/08/92.	PAR CK
SCHEMA-BLOC DES RACCORDEMENTS AU PALIER, EN GAINE ET EN MACHINERIE.	

12) RACCORDEMENT DES APPELS PALIERS EN RAMASSAGE DESCENTE ET MONTEE.

Principe:

La **A31** offre la possibilité de gérer une configuration de **6 niveaux ramassage Descente et Montée**.
Dans ce cas, **6** envois Cabines ainsi que **10** Appels Paliers sont nécessaires.
Les envois Cabines sont à raccorder sur les entrées **C0** à **C5** (**KC21**).
Les **10** Appels Paliers sont à raccorder comme représenté ci-dessous.

Raccordement:



Remarques:

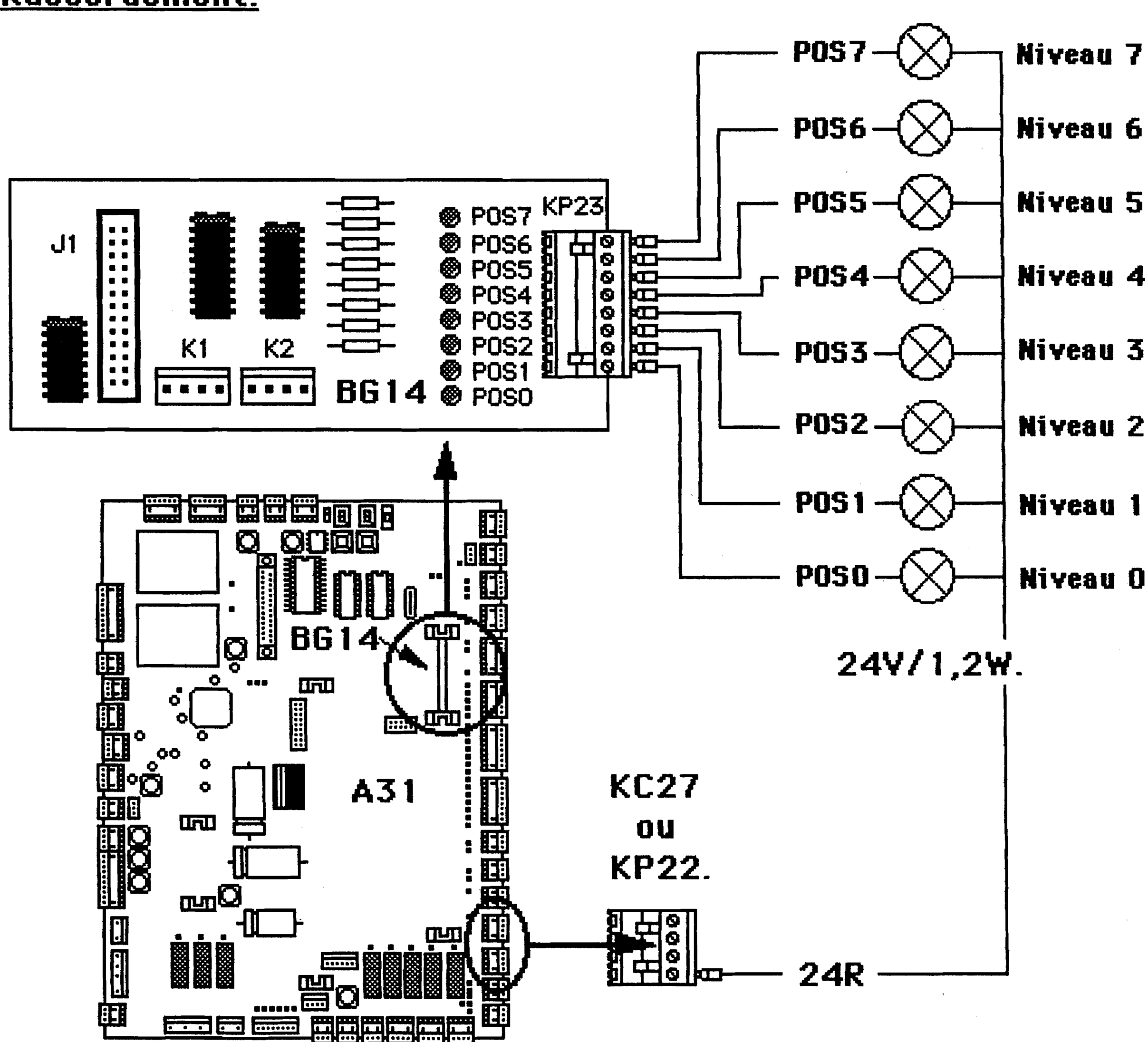
L'entrée **C7** est utilisée pour l'appel Palier pour **MONTER** au niveau **2**.
L'entrée **C6** est utilisée pour l'appel Palier pour **MONTER** au niveau **1**.
L'entrée **P7** est utilisée pour l'appel Palier pour **MONTER** au niveau **4**.
L'entrée **P6** est utilisée pour l'appel Palier pour **MONTER** au niveau **3**.

13) LE POSITIONNEMENT DECIMAL AU PALIER OU EN CABINE.

Fonction:

L'indicateur décimal est constitué d'autant de lampe qu'il y a de niveaux et uniquement celle correspondant à la position de la cabine s'allume. L'utilisation de cette fonction nécessite la carte option **BG10** OU **BG14**.

Raccordement:



Exemple de raccordement pour un 8 niveaux.

Le raccordement est effectué avec la carte option BG14.

Remarques:

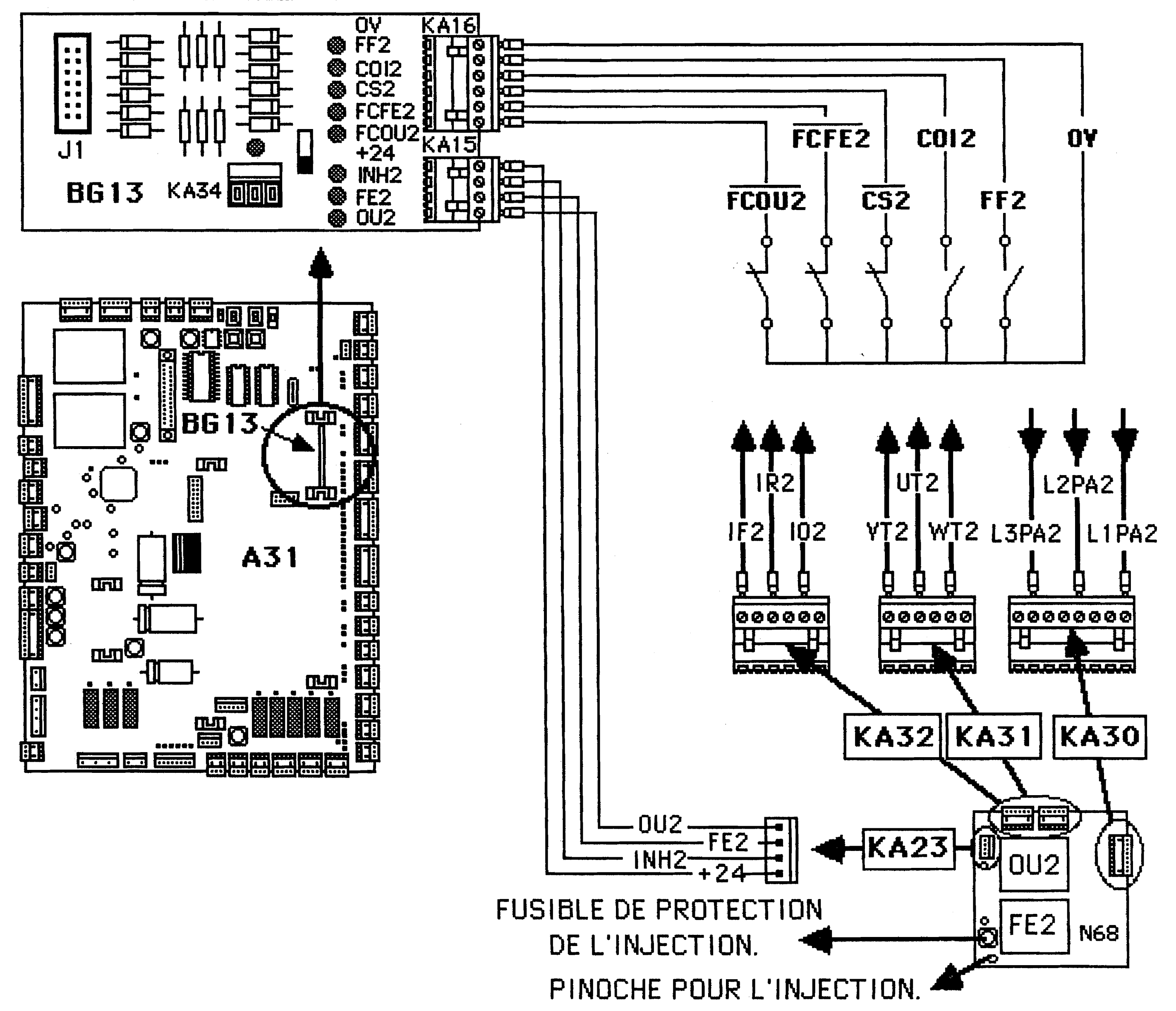
Les fils de raccordement des lampes de l'indicateur décimal, le **24R**, **POS0** à **POSN** doivent être insérés parmis les conducteurs basses tensions (inférieures ou égales à 24V).

14) DEUXIEME PORTE AUTO AVEC BG13 + N68.

Fonction:

La carte porte Automatique deuxième service (Réf **N68**) est nécessaire en cas de double service à gérer. Les raccordements " **FORCE** " se font sur la carte **N68** alors que les connections pour la " **GESTION** " de la **porte 2** telles que **FCOU2, FCFE2, COI2, FF2, CS2, OU2 et FE2** sont réalisées sur la carte **BG13**.

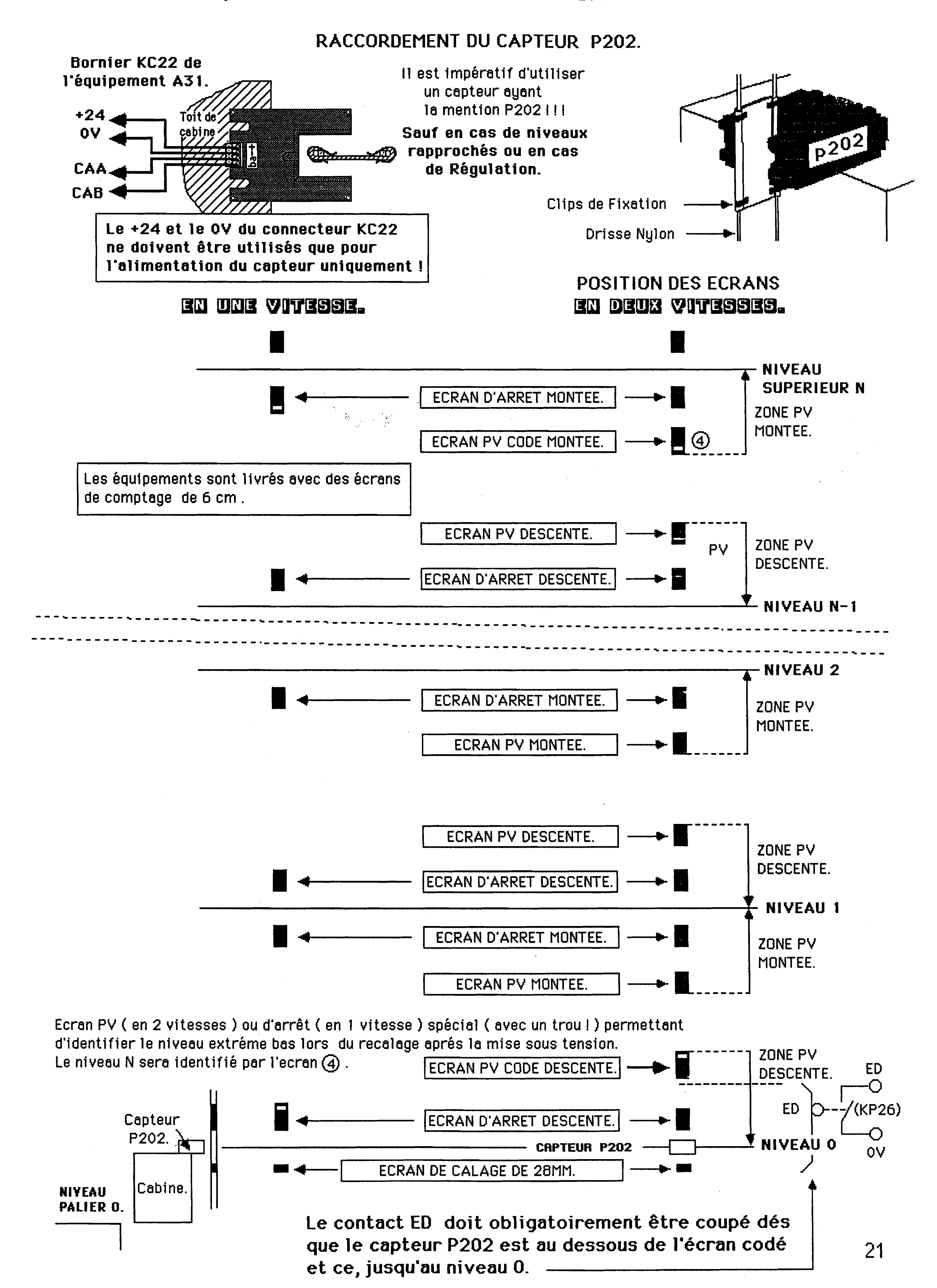
Raccordement:



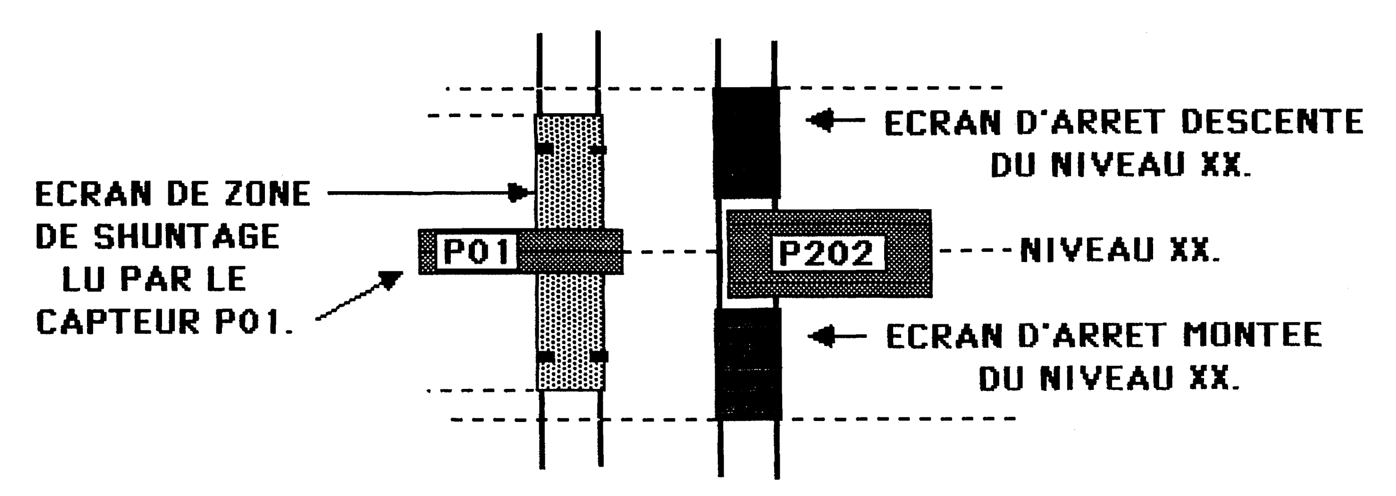
Remarques:

Les fils de raccordement " **FORCE** " doivent être insérés dans **le pendentif " force "** (tensions supérieures à 24V) alors que les fils de raccordement pour la " gestion " de la porte seront insérés dans le **pendentif " basses tensions "**.

15) MONTAGE DES ECRANS ET DU CAPTEUR P202.



16) MONTAGE DES ECRANS DU DISPOSITIF DE SHUNTAGE DE LA CHAINE DE SECURITE POUR L'OPTION OUVERTURE AVANT ARRET.

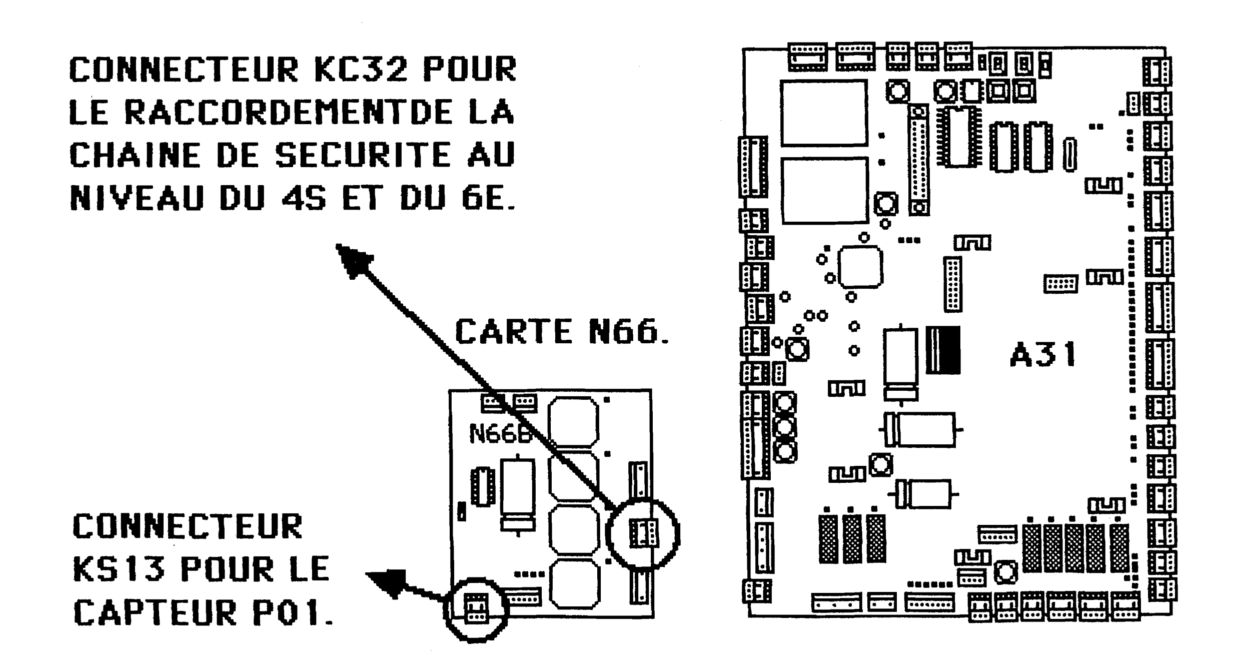


Principe:

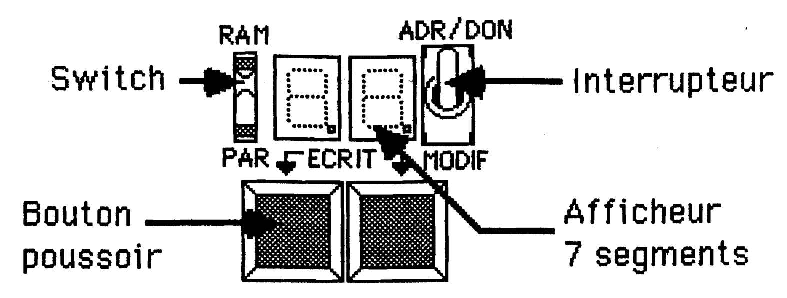
L'ouverture avant arrêt est un option qui nécessite un dispositif de shuntage de la chaine de sécurité au niveau des portes. La carte **N66** associée à son capteur de zone **P01** réalise, avec les précautions d'usages, ce shuntage.

Cette carte, raccordée par nos soins, laisse apparaitre deux borniers à disposition de l'utilisateur:

Le bornier **KS13** permet de raccorder le capteur de Zone **P01** sur les bornes **CAZ, 0V** et **+24**.
Le bornier **KC32** permet de raccorder la chaine de sécurité au niveau du **4S** et du **6E**. A noter que ce connecteur porte le même nom que celui qui se trouve sur le porteur dans la mesure où on a simplement dédoublé les bornes pour faciliter le raccordement.



17) UTILISATION DE L'OUTIL DE COMMUNICATION.



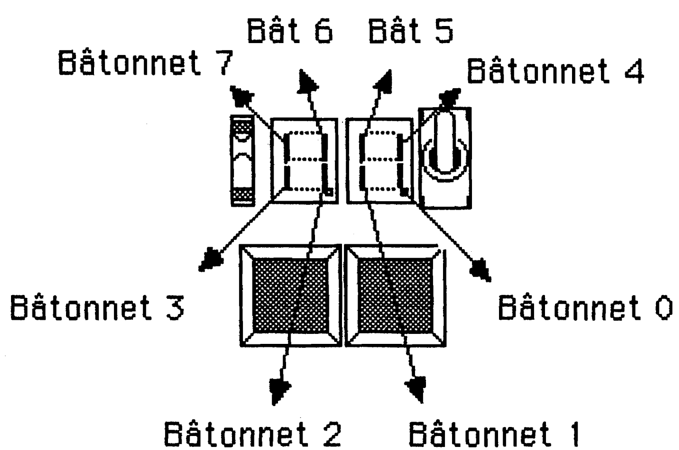
Comment lire une information sur la " A31 " ?

1 - Trouver son adresse dans la liste fournie.
2 -Vérifier que l'interrupteur est mis sur **ADR/DON** vers le **haut**.
3 -Afficher l'adresse sur les **2** digits en appuyant sur le bouton poussoir situé en dessous de l'afficheur à modifier.
2,5 secondes aprés, apparait le contenu de l'adresse que vous avez sélectionné.

Comment modifier une information sur la " A31 " ?

1 -Trouver son adresse dans la liste fournie.
2 -Sélectionner l'adresse comme précédemment décrit.
3 -Lorsque le contenu est apparu, mettre l'interrupteur vers le bas sur **MODIF**.
4 -Appuyer sur le bouton poussoir situé en dessous de chaque digit pour faire apparaître la valeur que l'on veut mémoriser.
5 -Appuyer sur les deux boutons poussoirs en même temps puis relacher.
6 -Rebasculer l'interrupteur vers le haut dans la position **ADR/DON** .L'adresse doit réapparaître suivie, deux secondes plus tard, de son nouveau contenu.
On rappel que pour lire et écrire dans les paramètres, il faut mettre le petit switch vers le BAS sur " PAR ".
Pour lire les Entrées/Sorties, il faut mettre le petit switch vers le HAUT sur RAM.

<u>Remarque:</u>
Beaucoup d'informations sont plus faciles à lire en mode " **bâtonnets** ".
La numérotation des bâtonnets correspond à la représentation ci-dessous.



Pour passer du mode " **bâtonnets** " au mode " **chiffre** " et réciproquement, il suffit, interrupteur vers le haut, d'appuyer sur les deux poussoirs en même temps puis de relacher.

18) CE QU'IL FAUT SAVOIR AVANT DE PARTIR EN GV ! ! !

Il faut savoir à l'avance dans quel sens la cabine va partir aprés une remise sous tension ! ! !

Comme nous vous l'avons indiqué à la **page 21**, il est indispensable d'installer un contact " **ED** " qui va informer la **A31** de l'endroit approximatif où se trouve la cabine.
Connaissant approximativement sa position, la **A31** enverra la cabine chercher son **écran codé** (avec le trou) pour recaler le sélecteur.

* **Quand le contact " ED " est ouvert**, cela signifie que **la cabine est en dessous de l'écran codé**. Aprés coupure de courant, la **A31** envoie donc **la cabine en montée** (en grande vitesse) pour croiser l'écran **codé** qui **recalera** le sélecteur.
La cabine s'arrêtera au prochain niveau où elle peut ralentir avant de rejoindre le niveau principal.

* **Quand le contact " ED " est fermé**, cela signifie que la **cabine est au dessus de l'écran codé**. Aprés coupure de courant, la **A31** envoie donc **la cabine en descente** pour croiser l'écran **codé** qui **recalera** le sélecteur. La cabine s'arrêtera au niveau le plus bas avant de rejoindre le niveau principal.

<u>REMARQUE:</u>

La cabine, d'abord envoyée en descente en **petite vitesse**, passera en **grande vitesse** aprés **un certain temps** programmé à l'adresse **Ob** (Tempo PV) **ou aprés avoir croisé 2 écrans normaux**. Si la cabine est passée en grande vitesse pour l'une des deux raisons, elle passera en petite vitesse en croisant **l'écran codé**.

Cas particulier où la cabine est au dessous de l'écran codé sans encore avoir ouvert le contact " ED ".

Dans ce cas, la cabine **descend en petite vitesse**. Au moment où le contact " **ED** " **s'ouvre**, la cabine s'arrête pour **repartir en grande vitesse en montée croiser l'écran codé** qu'elle sait de façon certaine se trouver au dessus d'elle.

19) LES PARAMETRES A AJUSTER SUR LE SITE.

Tous les paramètres vous sont accessibles et sont décrits dans le document 02 " **NOTICE D'UTILISATION DE LA MANOEUVRE 31** ".

Nous vous rappelons, néanmoins, ceux qui doivent être affinés sur le site.

LA TEMPORISATION DE PORTE 1:
EN SECONDES, A L'ADRESSE 41 POUR LA PORTE 1.

LA TEMPORISATION DE REOUVERTURE:
EN SECONDES, A L'ADRESSE 42 POUR LA PORTE 1.

LA TEMPORISATION DE PORTE 2:
EN SECONDES, A L'ADRESSE 61 POUR LA PORTE 2.

LA TEMPORISATION DE REOUVERTURE:
EN SECONDES, A L'ADRESSE 62 POUR LA PORTE 2.

Ces paramètres **A31** se programment en Héxadécimal.

Vous trouverez une table de conversion qui traduit les nombres décimaux de **1** à **255** à la page suivante.

TABLEAU DE CONVERSION DECIMAL EN HEXADECIMAL.
LE NOMBRE DECIMAL SE TROUVE A GAUCHE DU SIGNE = (EGAL).
LE NOMBRE HEXADECIMAL SE TROUVE A DROITE DU SIGNE=(EGAL).
C'EST CELUI QU'IL FAUT PROGRAMMER.

00=00	43=2B	86=56	129=81	172=AC	215=D7
01=01	44=2C	87=57	130=82	173=AD	216=D8
02=02	45=2D	88=58	131=83	174=AE	217=D9
03=03	46=2E	89=59	132=84	175=AF	218=DA
04=04	47=2F	90=5A	133=85	176=B0	219=DB
05=05	48=30	91=5B	134=86	177=B1	220=DC
06=06	49=31	92=5C	135=87	178=B2	221=DD
07=07	50=32	93=5D	136=88	179=B3	222=DE
08=08	51=33	94=5E	137=89	180=B4	223=DF
09=09	52=34	95=5F	138=8A	181=B5	224=E0
10=0A	53=35	96=60	139=8B	182=B6	225=E1
11=0B	54=36	97=61	140=8C	183=B7	226=E2
12=0C	55=37	98=62	141=8D	184=B8	227=E3
13=0D	56=38	99=63	142=8E	185=B9	228=E4
14=0E	57=39	100=64	143=8F	186=BA	229=E5
15=0F	58=3A	101=65	144=90	187=BB	230=E6
16=10	59=3B	102=66	145=91	188=BC	231=E7
17=11	60=3C	103=67	146=92	189=BD	232=E8
18=12	61=3D	104=68	147=93	190=BE	233=E9
19=13	62=3E	105=69	148=94	191=BF	234=EA
20=14	63=3F	106=6A	149=95	192=C0	235=EB
21=15	64=40	107=6B	150=96	193=C1	236=EC
22=16	65=41	108=6C	151=97	194=C2	237=ED
23=17	66=42	109=6D	152=98	195=C3	238=EE
24=18	67=43	110=6E	153=99	196=C4	239=EF
25=19	68=44	111=6F	154=9A	197=C5	240=F0
26=1A	69=45	112=70	155=9B	198=C6	241=F1
27=1B	70=46	113=71	156=9C	199=C7	242=F2
28=1C	71=47	114=72	157=9D	200=C8	243=F3
29=1D	72=48	115=73	158=9E	201=C9	244=F4
30=1E	73=49	116=74	159=9F	202=CA	245=F5
31=1F	74=4A	117=75	160=A0	203=CB	246=F6
32=20	75=4B	118=76	161=A1	204=CC	247=F7
33=21	76=4C	119=77	162=A2	205=CD	248=F8
34=22	77=4D	120=78	163=A3	206=CE	249=F9
35=23	78=4E	121=79	164=A4	207=CF	250=FA
36=24	79=4F	122=7A	165=A5	208=D0	251=FB
37=25	80=50	123=7B	166=A6	209=D1	252=FC
38=26	81=51	124=7C	167=A7	210=D2	253=FD
39=27	82=52	125=7D	168=A8	211=D3	254=FE
40=28	83=53	126=7E	169=A9	212=D4	255=FF
41=29	84=54	127=7F	170=AA	213=D5	
42=2A	85=55	128=80	171=AB	214=D6	

20) SELF DEFENSE CONTRE LES PARASITES ! !

DOCUMENT 05
VERSION 02 DU 23 MARS 1991.

Tous les Automatismes industriels pilotés par un système électronique (Automate programmable, Calculateur etc...) sont sujets à des risques de perturbations parasitaires si un certain nombre de précautions ne sont pas prises.

Ces perturbations peuvent venir soit de l'extérieur du système, comme par exemple la fluctuation de la tension du réseau, soit être générées par l'Automatisme lors du pilotage d'un organe de puissance.

De grosses précautions sont bien évidemment déjà prises par les constructeurs afin de protéger les ENTREES et les SORTIES des systèmes de pilotage dans le but de rendre les équipements le moins sensible possible à l'environnement parasitaire.

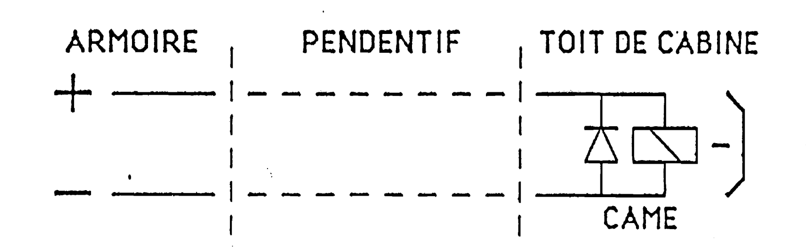
LES AUTOMATISMES INDUSTRIELS DESTINES A LA GESTION ET AU PILOTAGE DES ASCENSEURS APPELES COMMUNEMENT " MANOEUVRE D'ASCENSEUR " N'ECHAPPENT PAS A CES PHENOMENES ET SONT EGALEMENT SOUMIS A UN NIVEAU CERTAIN DE PERTURBATIONS.

IL EST SOUVENT TRES FACILE DE S'OPPOSER A CES " AGRESSIONS " MOYENANT QUELQUES PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET PEU COUTEUSES LORSQU'ELLES SONT PRISES DES LE DEBUT DU CHANTIER.

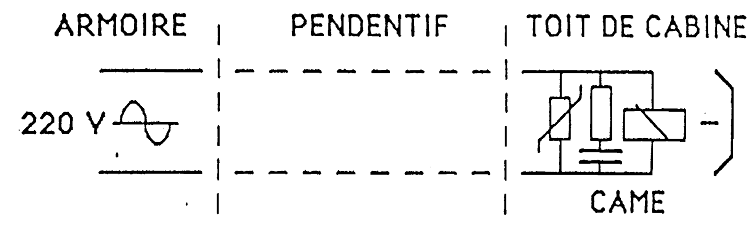
Dans les pages qui suivent, vous trouverez les précautions indispensables à prendre principalement au niveau des organes pilotés par les manoeuvres AUTINOR , des contacteurs de commande et du pendentif, sous peine de voir votre installation irrémédiablement défaillir après un certain temps de bon fonctionnement apparent ! ! ! ! !

CONCERNANT LA CAME MOBILE.

- ALIMENTEE EN TENSION CONTINUE:
Il faut impérativement monter une DIODE BY 255 (1300 V/3A) en INVERSE et **le plus près possible** de la bobine de la CAME sur LE TOIT DE LA CABINE !



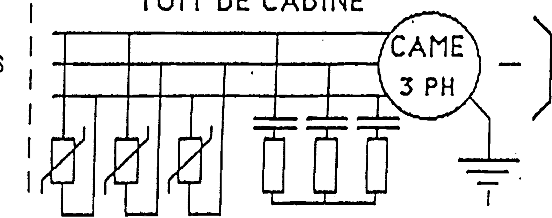
- ALIMENTEE EN TENSION ALTERNATIVE MONOPHASEE:
Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR- RESISTANCE série, le tout raccordé en PARALLELE et **le plus près possible** de la bobine de la CAME sur LE TOIT DE LA CABINE !



- La valeur de la résistance est de 4,7 OHMS.
- La valeur du condensateur est 0,68µF , 630 VOLTS.
- Le GEMOV a une valeur de 250 VOLTS.

- ALIMENTEE EN TENSION ALTERNATIVE TRIPHASEE:
Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) entre chaque phase ainsi qu'un triple réseau CONDENSATEUR RESISTANCE série monté en ETOILE et le tout monté **le plus près possible** sur LE TOIT DE LA CABINE !

GEMOV 460 VOLTS,
RESISTANCES 4,7 OHMS
3 WATTS,
CONDENSATEUR 0,68µF
630 VOLTS.
(REFERENCE P253)

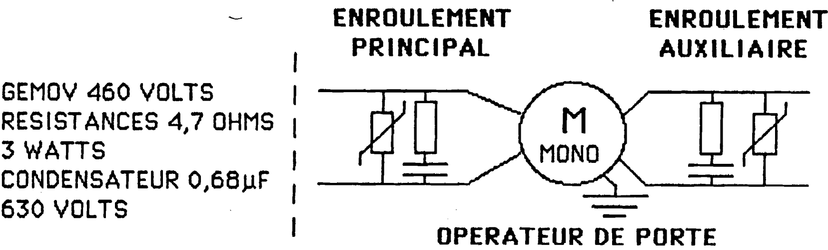


CONCERNANT LE MOTEUR D'OPERATEUR DE PORTE AUTOMATIQUE.

- ALIMENTE EN TENSION ALTERNATIVE MONOPHASEE, SANS FREINAGE:

Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR- RESISTANCE série, le tout raccordé en PARALLELE sur les ENROULEMENTS PRINCIPAUX et AUXILIAIRES, cela **le plus prés possible** du MOTEUR sur LE TOIT DE LA CABINE !

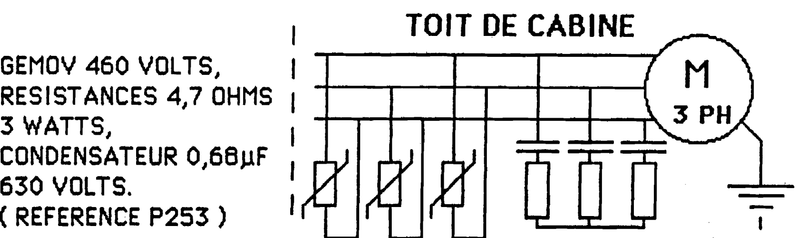
GEMOV 460 VOLTS
RESISTANCES 4,7 OHMS
3 WATTS
CONDENSATEUR 0,68µF
630 VOLTS



- ALIMENTE EN TENSION ALTERNATIVE TRIPHASEE, SANS FREINAGE:

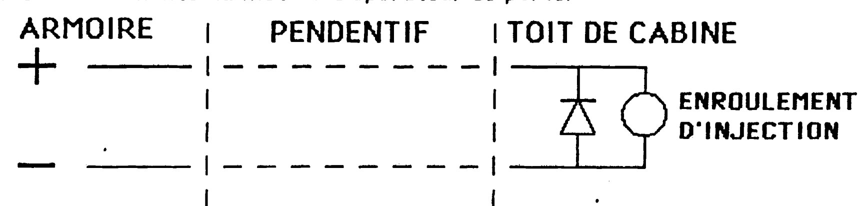
Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) entre chaque phase ainsi qu'un triple réseau CONDENSATEUR RESISTANCE série monté en ETOILE sur LE TOIT DE LA CABINE !

GEMOV 460 VOLTS,
RESISTANCES 4,7 OHMS
3 WATTS,
CONDENSATEUR 0,68µF
630 VOLTS.
(REFERENCE P253)



-ALIMENTE EN TENSION MONO OU TRIPHASEE AVEC FREINAGE PAR INJECTION

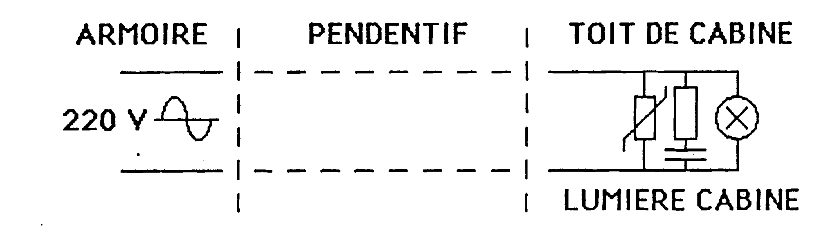
Il faut impérativement monter une DIODE BY 255 (1300V/3A) en INVERSE et **le plus prés possible** sur l'ENROULEMENT D'INJECTION CONTINUE sur LE TOIT DE LA CABINE ! Il est bien évident que cette protection vient en complément de celles décrites plus haut concernant les enroulements du moteur d'opérateur de porte.



CONCERNANT LA LUMIERE CABINE.

-DE TYPE FILAMENT A INCANDESCENCE ALIMENTE ENALTERNATIF:

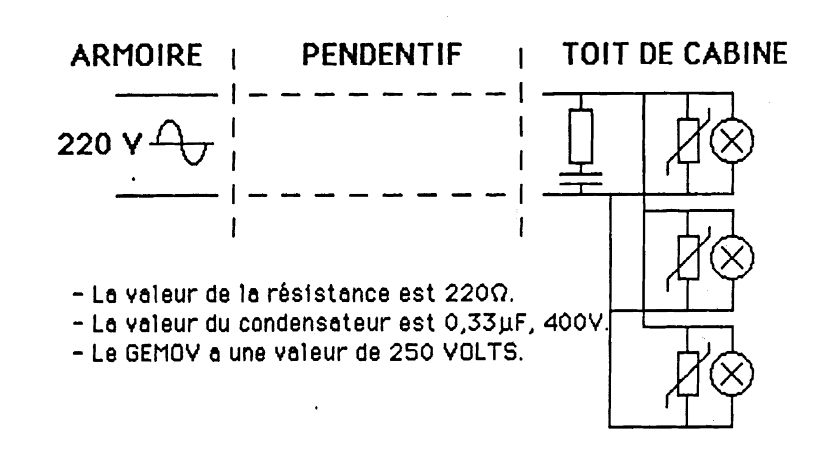
Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR-RESISTANCE série (**P213**), le tout raccordé en PARALLELE et **le plus prés possible** du filament de la LUMIERE sur LE TOIT DE LA CABINE.



- La valeur de la résistance est de 220 OHMS.
- La valeur du condensateur est 0,33µF 400 VOLTS.
- Le GEMOV a une valeur de 250 VOLTS.

- DE TYPE NEON DONC ALIMENTE EN TENSION ALTERNATIVE:

Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) **par tube NEON** ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR-RESISTANCE série **(P213)** aux bornes de l'ensemble, le tout raccordé en PARALLELE et ce, **le plus prés possible** sur LE TOIT DE LA CABINE.



- La valeur de la résistance est 220Ω.
- La valeur du condensateur est 0,33µF, 400V.
- Le GEMOV a une valeur de 250 VOLTS.

CONCERNANT D'AUTRES ORGANES DE PUISSANCE.

TELS QUE DES VANNES, DES TAQUETS ANTI-DERIVE UTILISES PARFOIS EN CAS DE SYSTEME HYDRAULIQUE, DES VENTILATEURS D'AERATION, OU TOUT AUTRE SYSTEME CONSOMMANT UN COURANT NON NEGLIGEABLE ET SURTOUT SUSCEPTIBLE DE GENERER DES PARASITES LORS DE LA COMMUTATION.

IL EST INDISPENSABLE D'ANTIPARASITER LEURS DIFFERENTS TYPES D'ENROULEMENTS DE LA MEME FACON QUE VU PRECEDEMMENT !

TOUS LES ORGANES DE PUISSANCE QUE NOUS AVONS EVOQUES SONT COMMANDES PAR DES CONTACTEURS MONTES DANS LA MANOEUVRE D'ASCENCEUR.

IL EST EVIDENT QUE LES BOBINES DE CES CONTACTEURS DOIVENT ETRE ANTIPARASITEES ! ! ! ! ! ! !

TOUS LES CONTACTEURS **IMPLANTES D'ORIGINE** DANS LA MANOEUVRE D'ASCENSEUR SUITE AUX SPECIFICATIONS **PRECISEES PAR LE CLIENT** SONT ANTIPARASITES PAR LA SOCIETE AUTINOR !
SI L'UTILISATEUR , DE SA PROPRE INITIATIVE, AJOUTE DES CONTACTEURS, IL EST IMPERATIF DE LES ANTIPARASITER DE LA MEME FACON ! ! ! ! !

- CONTACTEURS ALIMENTES EN TENSION CONTINUE:
Il est indispensable de monter une DIODE BY 255 (1300V/3A) et en INVERSE **le plus près possible** de la bobine du contacteur comme indiqué ci-dessous:

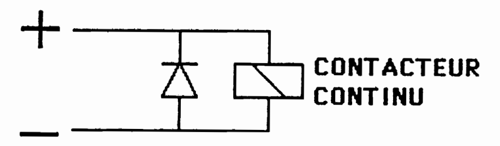
+

–

CONTACTEUR CONTINU

- CONTACTEURS ALIMENTES EN TENSION ALTERNATIVE:
Il faut impérativement monter un réseau CONDENSATEUR RESISTANCE série, le tout raccordé en PARALLELE et **le plus près possible** de la bobine du contacteur.

RESISTANCES 4,7 OHMS
CONDENSATEUR 0,22 µF
400 VOLTS DANS LE CAS
DE CONTACTEURS 110 V



EN TENTANT DE SUPPRIMER, OU TOUT AU MOINS DE LIMITER LES PARASITES GENERES PAR LES DIFFERENTS ORGANES DE PUISSANCE, NON SEULEMENT NOUS AUGMENTONS LE TAUX DE FIABILITE DES INSTALLATIONS MAIS NOUS PARTICIPONS EGALEMENT A UNE " DEPOLLUTION RADIO " .

L'EXPERIENCE NOUS A MONTRE QUE LA PROTECTION LA PLUS EFFICACE EST CELLE EFFECTUEE LE PLUS PRES POSSIBLE DE LA SOURCE D'ENNUIS.
C'EST POUR CETTE RAISON QUE DANS L'ELABORATION DE NOS FUTURS PRODUITS, IL EST PREVU DE NE PLUS METTRE LES CONDENSATEURS DESTINES AU DEPARASITAGE DES MOTEURS DE PORTES DANS L'ARMOIRE.

CONCERNANT LA SEPARATION DES PENDENTIFS.

Les organes pilotés par les contacteurs sont alimentés par des fils qui passent dans le pendentif..........

D'autres fils conducteurs du pendentif ne véhiculent non pas des courants forts pour activer des organes de puissance, mais des "INFORMATIONS" électriques par courants faibles. Ces informations sont l'état des fins de courses portes nécessaire à la gestion de l'opérateur de portes automatiques ou les envois cabine par exemple.

Pour situer la différence d'importance entre les deux types de courants, certains moteurs d'opérateurs peuvent consommer 3 ampères alors que le courant qui sert d'information quant à l'état du fin de course fermeture porte ne vaut que 3 milliampères.
Il existe dans cet exemple tout à fait banal un rapport de 1 à 1000.

Ce rapport est souvent encore plus élevé notamment si on considère les courants de transitions au début de l'alimentation d'un organe de puissance. Il est clair que les gros courants influenceront les petits par induction si on ne prend pas soin de les séparer.

LE FAIT DE NE PAS SEPARER CES COURANTS DANS LE PENDENTIF MENERA A :

- L'ENVOI D'INFORMATIONS ERRONEES A LA MANOEUVRE,

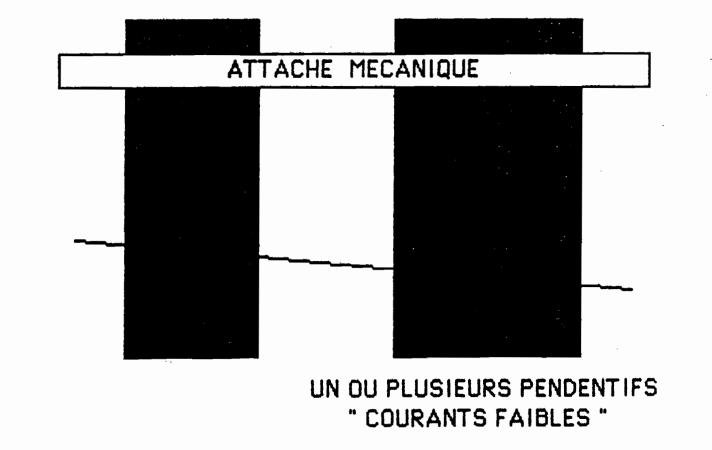
- LA DEGRADATION PROGRESSIVE DE COMPOSANTS ELECTRONIQUES PLUS OU MOINS RAPIDEMENT (DE 3 JOURS A QUELQUES MOIS).

LES CONSEQUENCES A COURT OU MOYEN TERME SERONT DES FONTIONNEMENTS " BIZARRES " DE L'APPAREIL, PUIS IMPARABLEMENT ET IRREMEDIABLEMENT LA PANNE ! ! ! !

EN RESUME, LES FILS CONDUCTEURS DU PENDENTIF VEHICULANT DES COURANTS FORTS POUR LA CAME MOBILE OU LE MOTEUR D'OPERATEUR DE PORTE OU L'INJECTION DE FREINAGE OU LES TAQUETS ANTI-DERIVE OU LE MOTEUR DE VENTILATION CABINE SANS OUBLIER LA LUMIERE CABINE ET LA CHAINE DE SECURITE. . . . . DOIVENT IMPERATIVEMENT ETRE SEPARES DES AUTRES CONDUCTEURS VEHICULANT DES INFORMATIONS PAR COURANTS FAIBLES.

Pour vous aider à différencier les courants forts des courants faibles, la Société **AUTINOR**, dans ses " Schéma-blocs de raccordements " livrés avec chaque armoire dans la notice de Montage , a représenté en traits fins les courants faibles et en traits forts les courants importants.

LES PENDENTIFS DOIVENT ETRES SEPARES SUR LA PLUS LONGUE DISTANCE POSSIBLE ET ON S'ARRANGERA POUR LE FAIRE DANS LA GAINE COMME INDIQUE CI-DESSOUS:



DANS LE CAS DE L'UTILISATION DE BOITES " MI-COURSE " , ON PRENDRA EGALEMENT SOIN DE SEPARER LES FILS.

Les précautions effectuées plus haut méritent d'être prises jusqu'au niveau de l'armoire. En effet, évitons de croiser les fils dans tous les sens derrière l'armoire et laissons un peu de mou pour faciliter la maintenance.

CONCERNANT LES FILS DE TERRE.

La cabine doit être reliée à la terre par le fil vert et jaune qui passe également dans le pendentif. Il est souhaitable de faire passer un fil de terre par pendentif.

CONCERNANT LES FILS NON UTILISES.

Les autres fils restés libres doivent impérativement être reliés à la terre **DU COTE DE L'ARMOIRE** et non des deux pour plus d'efficacité constatée par expérience.

FACILITES CONCERNANT LE MONTAGE DES COMPOSANTS.

UN GRAND NOMBRE DE NOS CLIENTS PRENANT CES PRECAUTIONS, NOUS ONT DEMANDE DE REALISER UN PETIT CIRCUIT IMPRIME POUVANT SUPPORTER LES COMPOSANTS.

**VOUS TROUVEREZ SOUS LA REFERENCE P215 LA PROTECTION TRIPHASEE RESISTANCE - CONDENSATEUR SERIE EN ETOILE.
R = 4,7Ω, 3 W - C = 0,68µ 630V.**

**VOUS TROUVEREZ SOUS LA REFERENCE P253 LA PROTECTION TRIPHASEE RESISTANCE - CONDENSATEUR SERIE EN ETOILE AVEC GEMOV.
R = 4,7Ω, 3 W - C = 0,68µ 630V - GEMOV 460V.**

**VOUS TROUVEREZ SOUS LA REFERENCE P251 LE DOUBLE RESEAU RESISTANCE - CONDENSATEUR SERIE INDEPENDANT
R = 4,7Ω, 3 W - C = 0,68µ 630V - GEMOV 460V.**

VOUS TROUVEREZ SOUS LA REFERENCE P213 LE RESEAU: RESISTANCE (220Ω) montée en série avec un CONDENSATEUR (0,33µF, 400VOLTS).

21) Liste des Entrées et des Sorties de la A31 par ordre alphabétique, avec la signification des abréviations.

A l'extrémité de l'explication sommaire, on donne l'adresse à laquelle se trouve l'Entrée ou la Sortie. On indique la page où trouver des informations complémentaires.

BPA1:	**B**locage **P**orte **A**utomatique **1**.	Ad **FD** bât**7**
BPA2:	**B**locage **P**orte **A**utomatique **2**.	Ad **FD** bât**7**
CAA:	Entrée **CA**pteur **A**.	Ad **11** bât**0** Page**207**
CAB:	Entrée **CA**pteur **B**.	Ad **11** bât**1** Page**207**
CAM:	Sortie relais de **CA**me **M**obile.	Ad **13** bât**3** Page**210**
CL:	Sortie voyant occupé.	Ad **15** bât**1** Page**212**
COI.1:	Entrée **COI**ncement porte **1**.	Ad **0F** bât**3** Page**205**
COI.2:	Entrée **COI**ncement porte **2**.	Ad **10** bât**3** Page**206**
CREP:	Sortie **C**ommun **REP**étiteur de **P**osition.	Ad **13** bât**7** Page**210**
CS1:	Entrée **C**ellule de porte **1**.	Ad **0F** bât**2** Page**205**
CS2:	Entrée **C**ellule de porte **2**.	Ad **10** bât**2** Page**206**
C0-C7:	Entrées Envois Cabines **0** à **7**.	Ad **00** Page**200** bât **0** à **7**
DEF:	Sortie **DEF**aut.	Ad **15** bât**4** Page**212**
DIX:	Entrée " **10** " de la chaîne de sécurité.	Ad **12** bât**2** Page**208**
D0-D7:	Entrées Appels Paliers pour **D**escendre, niveau **0** à **7**.	Ad **06** Page**201** bât **0** à **7**
ECOFR:	Sortie **ECO**nomiseur **FR**ein.	Ad **61** bât**7** Page**215**
ED:	Entrée contact " **ED** ".	Ad **0C** bât**5** Page**202**
FCFE1:	Entrée **F**in de **C**ourse **FE**rmeture porte**1**.	Ad **0F** bât**1** Page**205**
FCFE2:	Entrée **F**in de **C**ourse **FE**rmeture porte**2**.	Ad **10** bât**1** Page**206**
FCOU1:	Entrée **F**in de **C**ourse **OU**verture porte**1**.	Ad **0F** bât**0** Page**206**
FCOU2:	Entrée **F**in de **C**ourse **O**uverture porte**2**.	Ad **10** bât**0** Page**207**
FD:	Sortie **F**lèche **D**escente.	Ad **14** bât**5** Page**211**
FE1:	Sortie relais **FE**rmeture porte **1**.	Ad **13** bât**5** Page**210**
FE2:	Sortie relais **FE**rmeture porte **2**.	Ad **14** bât**1** Page**212**
FF1:	Entrée **F**ermeture **F**orcée porte **1**.	Ad **0F** bât**4** Page**205**
FF2:	Entrée **F**ermeture **F**orcée porte **2**.	Ad **10** bât**4** Page**206**
FM:	Sortie **F**lèche **M**ontée.	Ad **14** bât**4** Page**211**
FREV:	Entrée **F**in de course **REV**ision Haut.	Ad **0C** bât**6** Page**202**
GD:	Entrée **G**raissage **D**escente.	Ad **0C** bât**1** Page**202**
GM:	Entrée **G**raissage **M**ontée.	Ad **0C** bât**2** Page**202**
GONG:	Sortie **GONG**.	Ad **14** bât**6** Page**211**
GV:	Sortie relais **GV/PV**.	Ad bât Page
HUIT:	Entrée " **8** " de la chaîne de sécurité.	Ad **12** bât**1** Page**208**
IGV:	Entrée **I**nspection en **G**rande **V**itesse.	Ad **0E** bât**4** Page**204**
INH1:		Ad **13** bât**2** Page**210**
INH2:		Ad **14** bât**3** Page**211**
INS:	Entrée **INS**pection.	Ad **0C** bât**3** Page**202**
LU:	Sortie relais **LU**mière cabine.	Ad **13** bât**6** Page**210**
MAN:	Entrée **MAN**oeuvre de rappel.	Ad **0C** bât**4** Page**202**
MASS:	Entrée relais de **MASS**e.	Ad **0C** bât**0** Page**203**
MHS:	Entrée **M**ise **H**ors **S**ervice.	Ad **0E** bât**1** Page**209**
M0-M7:	Entrées Appels Paliers pour **M**onter, niveaux **0** à **7**.	Ad **03** Page**200** bât **0** à **7**
NS:	Entrée **N**on-**S**top.	Ad **62** bât**1** Page**209**
OU1:	Sortie relais **OU**verture porte **1**.	Ad **13** bât**4** Page**210**
OU2:	Sortie relais **OU**verture porte **2**.	Ad **14** bât**0** Page**212**
PH:	Entrée relais de **PH**ase.	Ad **0D** bât**5** Page**203**
POM:	Entrée **POM**pier.	Ad **0E** bât**0** Page**205**
POS0-POS7:	Sorties **POS**itionnement niveaux **0** à **7**.	Ad **1F** bât **0** à **7** Page**214**
PRIC:	Sortie **PRI**orité **C**abine.	Ad **62** bât**2** Page**209**
QC0-QC7:	Sorties **Q**uittances **C**abines niveaux **0** à **7**.	Ad **16** Page**213** bât **0** à **7**
QD0-QD7:	Sorties **Q**uittances paliéres pour **D**escendre, niveaux **0** à **7**.	Ad **1C** Page**214** bât **0** à **7**
QM0-QM7:	Sorties **Q**uittances paliéres pour **M**onter, niveaux **0** à **7**.	Ad **19** Page**213** bât **0** à **7**
RD:	Entrée contrôle contacteur **D**escente.	Ad **0D** bât**0** Page**204**
RF:	Sortie **R**on**F**leur de surcharge.	Ad **15** bât**2** Page**212**
RG:	Entrée contrôle contacteur **G**rande **V**itesse.	Ad **0D** bât**2** Page**203**
RKISO:	Entrée contrôle du contacteur d'**ISO**.	Ad **0E** bât**7** Page**204**
RM:	Entrée contrôle contacteur **M**ontée.	Ad **0D** bât**1** Page**203**
RP:	Entrée contrôle contacteur **P**etite **V**itesse.	Ad **0D** bât**1** Page**203**
RZONE:	Entrée **R**elais de **ZONE** donnée par le capteur **P01**.	Ad **0E** bât**6** Page**204**
SH8:	Sortie **SH**untage du " **8** ".	Ad **13** bât**0** Page**211**
SIX:	Entrée " **6** " de la chaine de sécurité.	Ad **12** bât**0** Page**208**
STH:	Entrée **S**onde **TH**ermique ou thermocontact de sécurité.	Ad **12** bât**3** Page**208**
SU:	Entrée **SU**rcharge.	Ad **0C** bât**7** Page**202**
SUSD:	Entrée **SUS**pension **D**épart.	Ad **0E** bât**1** Page**204**
THV:	Entrée **TH**ermique **V**entilation.	Ad bât Page
VHS:	Sortie **V**oyant **H**ors **S**ervice.	Ad **14** bât**3** Page**211**
VPMP:	Sortie **V**oyant **P**o**MP**ier.	Ad **15** bât**0** Page**213**
VSU:	Sortie **V**oyant **SU**rcharge.	Ad **15** bât**3** Page**212**
ZOMI:	Sortie **ZO**ne de **M**ouvement **I**sonivelage.	Ad **13** bât**1** Page**210**

ADRESSES DES ENTREES ET DES SORTIES EN A31.

	ENTREES		ENTREES		ENTREES		ENTREES	
	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
00	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	C0
01								
02								
03	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1	M0
04								
05								
06	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	M0
07								
0C	SU	FREV	ED	MAN	INS	GM	GD	MASS
0D			PH	THV	RP	RG	RM	RD
0E	RKISO	RZONE			TACQ2	TACQ1	SUSD	POM
0F			BPA1	FF1	COI1	CS1	FCFE1	FCOU1
10			BPA2	FF2	COI2	CS2	FCFE2	FCOU2
11					EXD	EXM	CAB	CAA
12					STH	DIX	HUIT	SIX
62						IGV		
	SORTIES		SORTIES		SORTIES		SORTIES	
	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
13	CREP	LU	FE1	OU1	CAM	INH1	ZOMI	SH8
14		GONG	FD	FM	INH2	VHS	FE2	OU2
15				DEF	VSU	RF	CL	VPMP
16	QC7	QC6	QC5	QC4	QC3	QC2	QC1	QC0
17								
18								
19	QM7	QM6	QM5	QM4	QM3	QM2	QM1	QM0
1A								
1B								
1C	QD7	QD6	QD5	QD4	QD3	QD2	QD1	QD0
1D								
1E								
1F	POS7	POS6	POS5	POS4	POS3	POS2	POS1	POS0
61	ECO				AXDX			
62						PRIC	NS	MHS

22) Liste des Paramètres de la A191 par ordre alphabétique, avec la signification des abréviations.

A l'extrêmité de l'explication sommaire, on donne l'adresse à laquelle se trouve le paramètre. On indique également la page où trouver des informations complémentaires.

AMPSEC1:	Arrêt du Mouvement de Porte 1 sur arrivée des SECurités ?	Ad 40 bât1	Page189
AMPSEC2:	Arrêt du Mouvement de Porte 2 sur arrivée des SECurités ?	Ad 60 bât1	Page193
APCL:	Appels Paliers CLignotant ?	Ad 08 bât6	Page173
BLOCAG:	Manoeuvre BLOCAGe ?	Ad 07 bât7	Page172
CAADDEF:	Code de l'Avant Avant Dernier DEFaut.	Ad 7E	Page198
CABVID:	Option CABine VIDe ?	Ad 63 bât7	Page194
CADDEF:	Code de l'Avant Dernier DEFaut.	Ad 01	Page170
CDDEF:	Code du Dernier DEFaut.	Ad 00	Page170
CDEFPA:	Code du DEFaut le Plus Ancien.	Ad 7F	Page198
COMDEM:	COMpteur de DEMarrages. (2 chiffres de droite).	Ad 22	Page182
COMDEM:	COMpteur de DEMarrages. (2 chiffres du milieu).	Ad 23	Page182
COMDEM:	COMpteur de DEMarrages. (2 chiffres de gauche).	Ad 24	Page182
DCOPRO:	Défauts COntacteurs PROvisoir ?	Ad 07 bât6	Page172
DEUV (2V):	DEUx Vitesses ?	Ad 08 bât7	Page175
EFFNSEL:	EFFacement Non SELectif ?	Ad 08 bât3	Page174
FLPDP:	FLèches Prochain DéPart ?	Ad 08 bât4	Page173
FLCLIG:	FLèches CliGnotantes ?	Ad 08 bât5	Page173
GONGAR:	GONG à l'ARrêt ?	Ad 09 bât7	Page174
IGPPRO:	IntéGrateur Portes PROvisoir ?	Ad 09 bât6	Page174
IPF:	Isonivelage Porte Fermée ?	Ad 08 bât1	Page174
IPO:	Isonivelage Porte Ouverte ?	Ad 08 bât0	Page174
ISO:	ISOnivelage ?	Ad 63 bât5	Page170
Masques des Appels Paliers "Descente" 0 à 7.		Ad 16 bât0 à 7	Page179
Masques des Appels Paliers " Montée " 0 à 7.		Ad 13 bât 0 à 7	Page178
Masques des Envois Cabines 0 à 7.		Ad 10 bât 0 à 7	Page178
MHSPF:	Mise Hors Service Porte Fermée ?	Ad 09 bât2	Page175
MPVHZ:	Mouvement " PV " Hors Zone de déverrouillage ?	Ad 07 bât2	Page173
MSTPMP1:	Maintient Sous Tension Pendant la Marche Porte 1 ?	Ad 40 bât2	Page187
MSTPMP2:	Maintient Sous Tension Pendant la Marche Porte 2 ?	Ad 60 bât2	Page193
MSTPRP1:	Maintient Sous Tension Permanent de la Porte 1 ?	Ad 40 bât0	Page187
MSTPRP2:	Maintient Sous Tension Permanent de la Porte 2 ?	Ad 60 bât0	Page194
NBOPER:	NomBre d'OPERateurs ?	Ad 03	Page171
NIVINF:	NIVeau INFérieur ?	Ad 05	Page171
NIVMHS:	NIVeau de Mise Hors Service ?	Ad 43	Page188
NIVRAU:	NIVeau de Rappel AUtomatique ?	Ad 20	Page181
NIVSUP:	NIVeau SUPérieur ?	Ad 04	Page171
NUMAR0:	NUMéro de l'ARMoire. Numéro de position.	Ad 25	Page182
NUMAR1:	NUMéro de l'ARMoire. Mois de production en Hexadecimal - Centaine du Numéro de position.	Ad 26	Page182
NUMAR2:	NUMéro de l'ARMoire. Année de production.	Ad 27	Page183
NVPRIN:	NiVeau PRINcipal ?	Ad 06	Page171

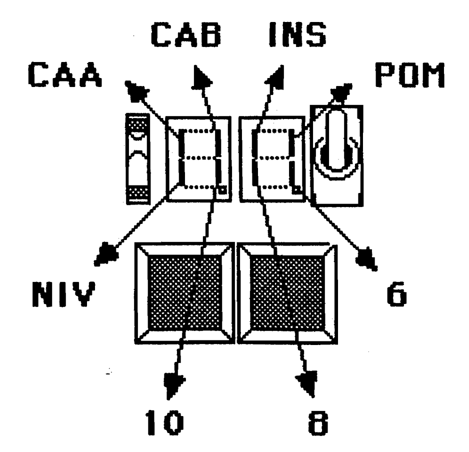
OPBG12:	OPtion Flèches + Gong carte BG12 ?	Ad 5C bât4	Page
OPBG13:	OPtion 2ième Porte Auto carte BG13.	Ad 5C bât2	Page
OPED:	OPtion ED ?	Ad 07 bât1	Page173
OPREVM:	OPtion REVision Montée?	Ad 07 bât3	Page172
OPTMAN:	OPTion MANoeuvre de rappel ?	Ad 07 bât4	Page172
OPTPOM:	OPTion POMpier ?	Ad 09 bât3	Page175
OPTSP:	OPTion Suspension Palière ?	Ad 07 bât5	Page172
OUAVAR:	Option OUverture AVant ARrêt ?	Ad 63 bât1	Page170
OUAVAP1N0:	OUverture AVant Arrêt Porte 1 au Niveau 0 ?	Ad 48 bât3	Page190
OUAVAP1NXX:	OUverture AVant Arrêt Porte 1 au Niveau XX ?	Ad XX bât3	Page190
OUAVAP1N07:	OUverture AVant Arrêt Porte 1 au Niveau 07 ?	Ad 4F bât3	Page190
OUAVAP2N0:	OUverture AVant Arrêt Porte 2 au Niveau 0 ?	Ad 68 bât3	Page196
OUAVAP2NXX:	OUverture AVant Arrêt Porte 2 au Niveau XX ?	Ad XX bât3	Page197
OUAVAP2N07:	OUverture AVant Arrêt Porte 2 au Niveau 07 ?	Ad 6F bât3	Page197
OUVPRE:	Option RéOUVerture sur PREsence ?	Ad 07 bât0	Page173
P1SFCFE:	Porte 1 Sans Fin de Course FErmeture ?	Ad 40 bât4	Page186
P2SFCFE:	Porte 2 Sans Fin de Course FErmeture ?	Ad 60 bât4	Page193
P1SFCOU:	Porte 1 Sans Fin de Course OUverture ?	Ad 40 bât5	Page186
P2SFCOU:	Porte 2 Sans Fin de Course OUverture ?	Ad 60 bât5	Page193
PFLSGV:	Pas de FLèches de Sens en GV.	Ad 09 bât4	Page175
PMAFCP1:	Prolongation du Mouvement Aprés Fin de Course Porte 1 ?	Ad 40 bât3	Page187
PMAFCP2:	Prolongation du Mouvement Aprés Fin de Course Porte 2 ?	Ad 60 bât3	Page193
PORCAB1N0:	PORte CABine 1 au Niveau 0 ?	Ad 48 bât4	Page190
PORCAB1NX:	PORte CABine 1 au Niveau X ?	Ad XX bât4	Page190
PORCAB1N7:	PORte CABine 1 au Niveau 07 ?	Ad 4F bât4	Page190
PORCAB2N0:	PORte CABine 2 au Niveau 0 ?	Ad 68 bât4	Page196
PORCAB2NX:	PORte CABine 2 au Niveau X ?	Ad XX bât4	Page197
PORCAB2N7:	PORte CABine 2 au Niveau 07?	Ad 6F bât4	Page197
	Programmation des " PV " Croisées des entres-niveaux 0-1 à 7-8.	Ad 1A bât 0 à 7	Page180
PVCRB:	PV CRoisées entre-niveau Bas ?	Ad 19 bât0	Page180
PVCRH:	PV CRoisées entre-niveau Haut ?	Ad 19 bât1	Page179
RAMDEM:	RAMassage Descente Et Montée ?	Ad 5C bât7	Page192
RAMDES:	RAMassage DEScente ?	Ad 5C bât6	Page192
RCAM00:	Retard CAMe porte1et 2 au niveau 0?	Ad 48 bât7	Page189
RCAM0X:	Retard CAMe porte1et 2 au niveau X?	Ad 4X bât7	Page189
RCAM07:	Retard CAMe porte1et 2 au niveau 7?	Ad 4F bât7	Page189
REPT00:	REPeTiteur de position au niveau 00 ?	Ad 28	Page183
REPTXX:	REPeTiteur de position au niveau XX ?	Ad XX	Page183
REPT07:	REPeTiteur de position au niveau 07 ?	Ad 27	Page183
RGPT:	Option RGPT ?	Ad 40 bât7	Page186
SER1IN00:	SERvice 1 INterdit au Niveau 00 ?	Ad 48 bât1	Page190
SER1INXX:	SERvice 1 INterdit au Niveau XX ?	Ad XX bât1	Page190
SER1IN07:	SERvice 1 INterdit au Niveau 07 ?	Ad 4F bât1	Page190
SER2IN00:	SERvice 2 INterdit au Niveau 00 ?	Ad 68 bât1	Page196
SER2INXX:	SERvice 2 INterdit au Niveau XX ?	Ad XX bât1	Page197
SER2IN07:	SERvice 2 INterdit au Niveau 07 ?	Ad 6F bât1	Page197

SHTCS:	Option SHunTage de CS ?	Ad 63 bât6	Page194
STP1OUN00:	STationnement Porte 1 OUverte au Niveau 00 ?	Ad 48 bât2	Page190
STP1OUNXX:	STationnement Porte 1 OUverte au Niveau XX ?	Ad XX bât2	Page190
STP1OUN07:	STationnement Porte 1 OUverte au Niveau 07 ?	Ad 4F bât2	Page190
STP2OUN00:	STationnement Porte 2 OUverte au Niveau 00 ?	Ad 68 bât2	Page196
STP2OUNXX:	STationnement Porte 2 OUverte au Niveau XX ?	Ad XX bât2	Page197
STP2OUN07:	STationnement Porte 2 OUverte au Niveau 07 ?	Ad 6F bât2	Page197
TCAPGV:	Temporisation CAPteur en " GV " ?	Ad 0E	Page177
TCAPPV:	Temporisation CAPteur en " PV " ?	Ad 0F	Page178
TFR8:	Temporisation Filtrage des Rebonds sur le " 8 " ?	Ad 45	Page188
TFR10:	Temporisation Filtrage des Rebonds sur le " 10 " ?	Ad 1E	Page181
TGONG:	Temporisation du GONG ?	Ad 21	Page182
TIG:	Temporisation d'IntéGrateur ?	Ad 0A	Page175
TIGPO1:	Temporisation IntéGrateur POrte 1 ?	Ad 47	Page189
TIGPO2:	Temporisation IntéGrateur POrte 2 ?	Ad 67	Page196
TINS:	Temporisation d'INSpection ?	AD 0D	Page177
TIRP1:	Tempo d'Inversion Relais Porte 1 ?	Ad 44	Page188
TIRP2:	Tempo d'Inversion Relais Porte 2 ?	Ad 64	Page195
TPLU:	TemPo LUmière automatique ?	Ad 0C	Page177
TPO1:	Temporisation de la POrte 1?	Ad 41	Page187
TPO2:	Temporisation de la POrte 2?	Ad 61	Page194
TPRAL	Temporisation de Porte RALlongée ?	Ad 63 bât0	Page
TPRAU:	TemPorisation de Rappel AUtomatique ?	Ad 1F	Page181
TPV:	Temporisation de Petite Vitesse ?	Ad 0B	Page177
TREP1:	Temporisation sur REouverture de la Porte 1 ?	Ad 42	Page187
TREP2:	Temporisation sur REouverture de la Porte 2 ?	Ad 62	Page192
TSCMT:	Temporisation de SCMT portes ?	Ad 46	Page189
TYPOMP:	TYpe de POMPier ?	Ad 09 bât 1 et 0.	Page175
VERSTF1:	VERrouillage Sur Temoin Fermeture de la porte 1 ?	Ad 40 bât6	Page186
VERSTF2:	VERrouillage Sur Temoin Fermeture de la porte 2 ?	Ad 60 bât6	Page193

AD	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
00	CDDEF	CODE DU DERNIER DEFAUT.						
01	CADDEF	CODE DE L'AVANT DERNIER DEFAUT.						
02								
03	NBOPER	NOMBRE D'OPERATEURS						
04	NIVSUP	NIVEAU SUPERIEUR						
05	NIVINF	NIVEAU INFERIEUR						
06	NVPRIN	NIVEAU PRINCIPAL						
07	BLOCAG	DCOPRO	OPTSP	OPTMAN	OPREVM	MPVHZ	OPED	OUVPRE
08	2V	APCL	FLCLIG	FLPDP	EFFNSEL			
09	GONGAR	IGPPRO		PFLSGV	OPTPOM	MHSPF	TYPOMP	
0A	TIG	TEMPO D'INTEGRATEUR (EN SECONDES).						
0B	TPV	TEMPO PETITE VITESSE (EN SECONDES).						
0C	TPLU	TEMPO DE LUMIERE AUTOMATIQUE (EN SECONDES).						
0D	TINS	TEMPO D'INSPECTION (EN SECONDES).						
0E	TCAPGV	TEMPO CAPTEUR GRANDE VITESSE (BONDS DE100MS)						
0F	TCAPPV	TEMPO CAPTEUR PETITE VITESSE (BONDS DE100 MS)						
10	MASQUES DES ENVOIS CABINES DE 7 à 0.							
11								
12								
13	MASQUES DES APPELS PALIERS POUR MONTER DES NIVEAUX 7 à 0.							
14								
15								
16	MASQUES DES APPELS PALIERS POUR DESCENDRE DES NIVEAUX 7 à 1.							
17								
18								
19							PVCRH	PVCRB
1A	PROGRAMMATION DE PV CROISEES POUR ENTRES-NIVEAUX7-6/0-1							
1B								
1C								
1D								
1E	TFR10.	TEMPO FILTRAGE DES REBONDS SUR LE " 10 ".						
1F	TPRAU	TEMPORISATION DE RAPPEL AUTOMATIQUE(SECONDE)						
20	FACE1	FACE2	NIVEAU DE RAPPEL AUTOMATIQUE.					
21	TGONG	TEMPORISATION DU GONG (BONDS DE 100 MS)...						
22	COMDEM	COMPTEUR DE DEMARRAGES: LES DEUX CHIFFRES DE DROITE.						
23	COMDEM	COMPTEUR DE DEMARRAGES: LES DEUX CHIFFRES DU MILIEU.						
24	COMDEM	COMPTEUR DE DEMARRAGES: LES DEUX CHIFFRES DE GAUCHE						
25	NUMAR0	NUMERO DE POSITION.						
26	NUMAR1	MOIS DE PRODUCTION EN HEXA- CENTAINE DU NUMERO DE POS.						
27	NUMAR2	ANNEE DE PRODUCTION.						
28	REPT00	REPETITEUR AU NIVEAU 00.						
-	REPTXX	REPETITEUR AU NIVEAU XX.						
2F	REPT07	REPETITEUR AU NIVEAU 07.						

AD	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
40	RGPT	VERSTF1	P1SFCOU	P1SFCFE	PMAFCP1	MSTPMP1	AMPSEC1	MSTPRP1
41	TPO1	TEMPORISATION DE PORTE 1 (EN SECONDES).						
42	TREP1	TEMPO DE REOUVERTURE PORTE 1 (EN SECONDES).						
43	FACE1	FACE2	NIVEAU DE MISE HORS SERVICE.					
44	TIRP1	TEMPO D'INVERSION DES RELAIS PORTE 1.						
45	TFR8	TEMPO FILTRAGE DES REBONDS SUR LE " 8 ".						
46	TSCMT	TEMPO DE SCMT.						
47	TIGPO1	TEMPO D'INTEGRATEUR PORTE 1.						
48	RCAME0			POR - CAB1N0	OUAVA-P1N0	STP1-OUN0	SER1-IN0	
XX	RCAMEX			POR - CAB1NXX	OUAVA-P1NXX	STP1-OUNXX	SER1-INXX	
4F	RCAME7			POR - CAB1N07	OUAVA-P1N07	STP1-OUN07	SER1-IN07	
58								
59								
5A								
5B								
5C	RAMDEM	RAMDES		OPBG12		OPBG13		
5D								
5E								
	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
60		VERSTF2	P2SFCOU	P2SFCFE	PMAFCP2	MSTPMP2	AMPSEC2	MSTPRP2
61	TPO2	TEMPORISATION DE PORTE 2.						
62	TREP2	TEMPORISATION DE REOUVERTURE PORTE 2.						
63	CABVID	SHTCS	ISO				OUAVAR	TPRAL
64	TIRP2	TEMPO D'INVERSION DES RELAIS PORTE 2.						
45	TFR8	TEMPO FILTRAGE DES REBONDS SUR LE " 8 ".						
46	TSCMT	TEMPO DE SCMT.						
67	TIGPO2	TEMPO D'INTEGRATEUR PORTE 2.						
68				POR - CAB2N0	OUAVA-P2N0	STP2-OUN0	SER2-IN0	
XX				POR - CAB2NXX	OUAVA-P2NXX	STP2-OUNXX	SER2-INXX	
6F				POR - CAB2N07	OUAVA-P2N07	STP2-OUN07	SER2-IN07	
7E	CODE DU 3ième DEFAUT LE PLUS ANCIEN.							
7F	CODE DU 4ième DEFAUT LE PLUS ANCIEN.							
	MINIBLOC							
	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
FF	CA	CB	INS	POMP	NIV	10	8	6

MINIBLOC A L'ADRESSE FF:



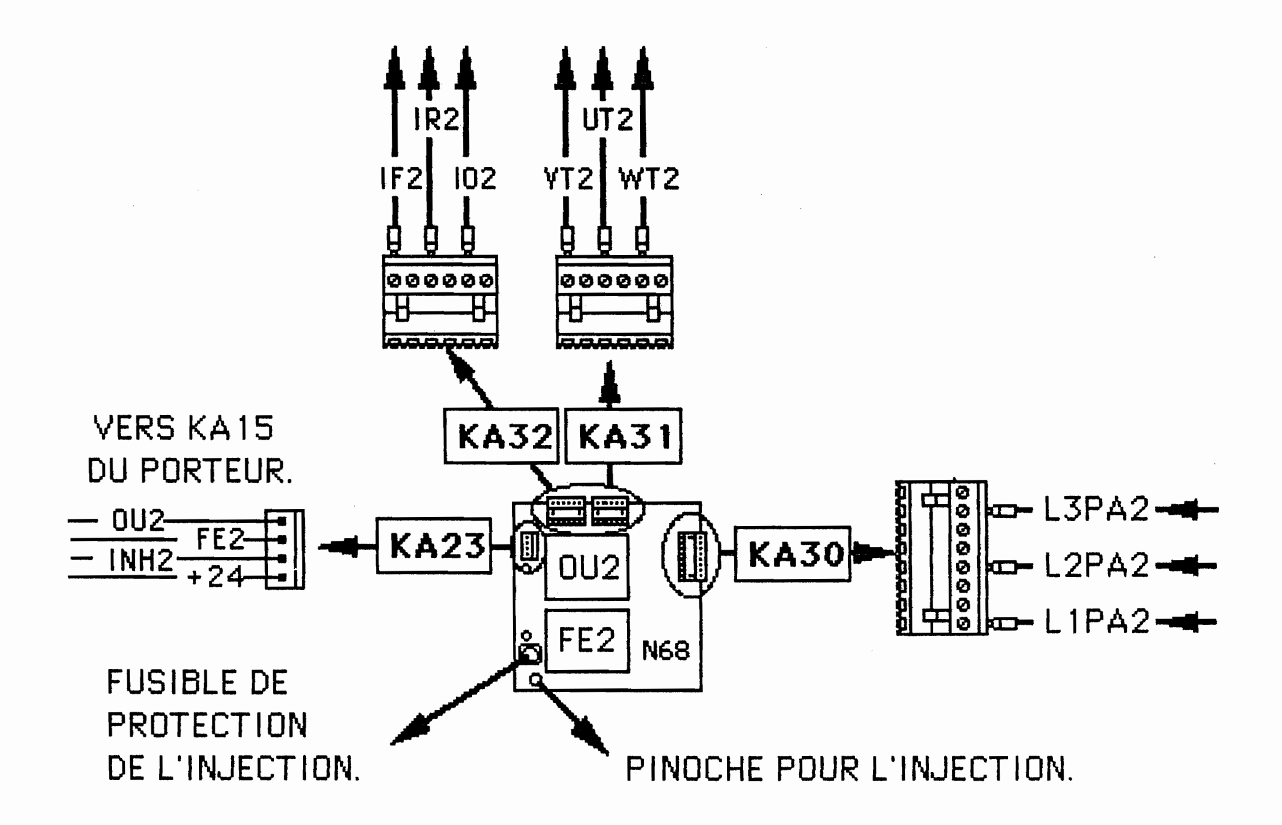
LA PORTE AUTO DEUXIEME SERVICE (N68).

Fonction:

La carte porte Automatique deuxième service (Réf **N68**) est nécessaire en cas de double service à gérer.
Les relais de porte pour gérer le premier service sont implantés sur le porteur.

Les raccordements " **FORCE** " se font sur la carte **N68** alors que les connexions pour la " **GESTION** " de la **porte 2** telles que **FCOU2**, **FCFE2**, **COI2**, **FF2**, ou **CS2** sont réalisées sur le porteur.

Raccordement:



Remarques:

Les fils de raccordement " **FORCE** " doivent être insérés dans **le pendentif " force "** (tensions supérieures à 24V) alors que les fils de raccordement pour la " gestion " de la porte seront insérés dans le **pendentif " basses tensions "**.

L'ISONIVELAGE PORTES OUVERTES OU PORTES FERMEES.

Fonction:

La fonction " ISONIVELAGE " consiste à remettre la cabine à niveau lorsque celle-ci s'en écarte pour une raison ou pour une autre.

La mise en service de cette fonction nécessite, par rapport à la base,une modification **MATERIELLE** ainsi qu'une **PROGRAMMATION** spécifique.

Au niveau du **MATERIEL**:

Il est impératif d'utiliser la **bande crantée** associée à son **capteur 003 avec les aimants**.

ATTENTION !

Dans ce cas, le programme " B 191 " doit être utilisé.

Il est également impératif de monter le dispositif de shuntage de la chaine de sécurité au niveau de la zone d'ouverture des portes (**N66** + **P01** + **contacteur**).

Au niveau de la **PROGRAMMATION**:

En plus des paramètres nécessaires à l'utilisation de la bande crantée, **AUTINOR** aura programmé les paramètres:

ISO: (**ISO**nivelage) Adresse **63**, Bâtonner **5**.
Indique que la **A191** est destinée à gérer la fonction "**Isonivelage**" en programmant à **1** le bâtonner **5** à l'adresse **63**.

ZONARI: (**ZON**e d'**AR**rêt **I**sonivelage) Adresse **7B**.
Indique, en nombre d'impulsions de comptage exprimé en héxadécimal, la distance du niveau à partir de laquelle la **A191** doit faire son mouvement d'isonivelage.

BNDISO: (**B**o**ND** d'**ISO**nivelage) Adresse **1C**.
Indique, en nombre d'impulsions de comptage exprimé en héxadécimal, la distance que peut parcourir la cabine en un seul mouvement d'isonivelage.

Il se peut que la cabine ait plusieurs " **bonds** " à faire pour atteindre la zone d'arrêt d'isonivelage définie plus haut.

Les adresses indiquées correspondent à l'utilisation du programme **12 Niveaux**.

Remarque:

La zone d'arrêt isonivelage est la même de part et d'autre du niveau.
TPISO: (**T**em**P**orisation d'**ISO**nivelage) Adresse **19**.
Indique en secondes, la temps maximum que peut durer le mouvement d'isonivelage.

DEFAUTS EVENTUELS.

La **A191** surveille si la cabine ne sort pas de la zone de shuntage en mouvement d'isonivelage.
Si c'est- le cas, la **A191** affiche le code **57** du défaut " **Depassement de la zone ISO en ISO** ".

La **A191** surveille si le dispositif d'isonivelage n'est pas en train de " **Pomper** " c'est-à-dire que que la cabine n'arrive pas à se stabiliser dans la zone d'arrêt d'isonivelage.

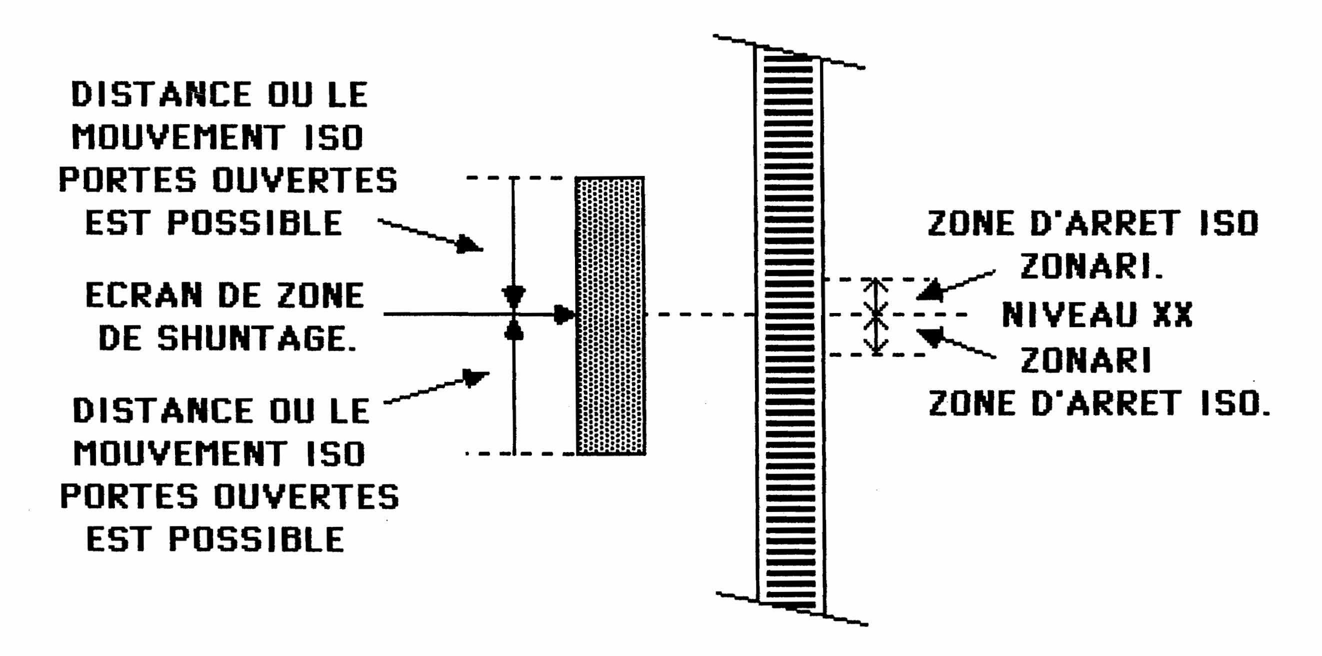
Si la **A191** compte trois mouvements de " **Pompage** " en suivant et au même niveau, elle stoppe alors le mouvement et affiche le code **58** du défaut " **Plus de 3 pompages ISO au même niveau** "
Ce défaut ne met pas l'appareil en panne.

La **A191** surveille si le mouvement d'isonivelage ne dure pas plus longtemps que la durée autorisée dans le paramètre " **TPISO** " à l'adresse **19**.

Si c'est le cas, la **A191** affiche le code **59** du défaut " **Dépassement de la tempo petite vitesse en isonivelage** ".

1) ISONIVELAGE PORTES OUVERTES.

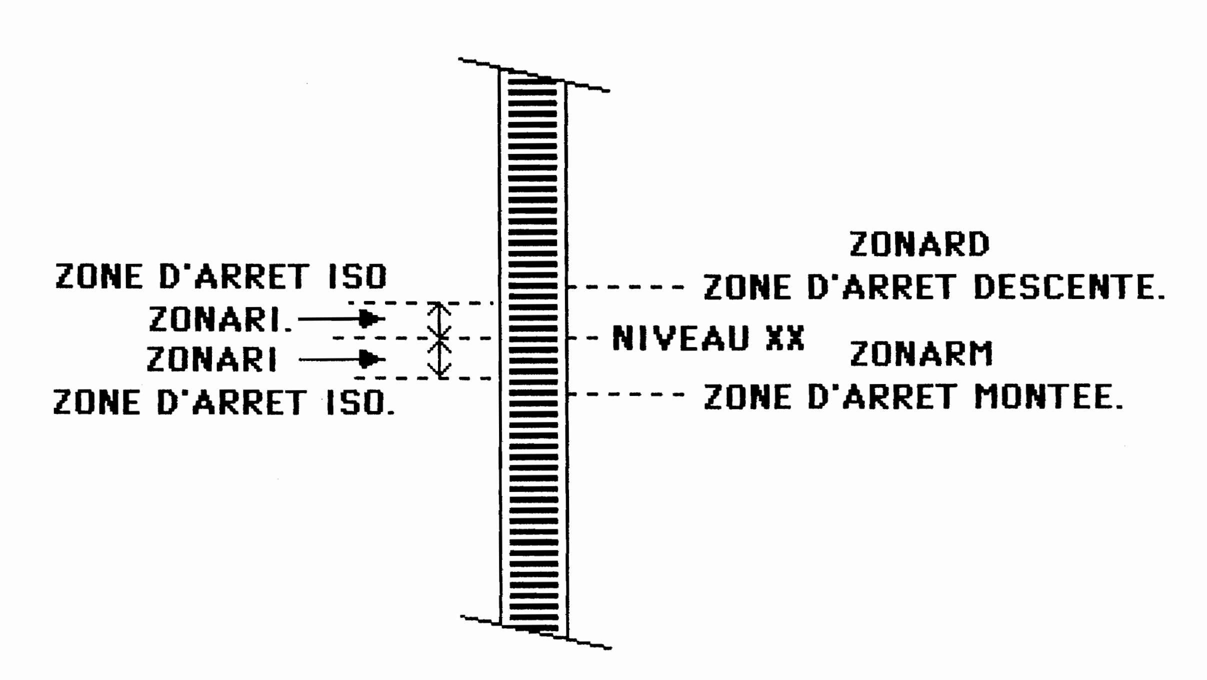
IPO: (**I**sonivelage **P**ortes **O**uverte) Adresse **08**, bâtonner **0**.
Précise que la **A191** est destinée à gérer la fonction Isonivelage Portes **Ouvertes**, en programmant à **1** le bâtonner **0** à l'adresse **08**.



VOIR SCHEMA DE LA RACCORDEMENT DE LA N66.

2) ISONIVELAGE PORTES FERMEES.

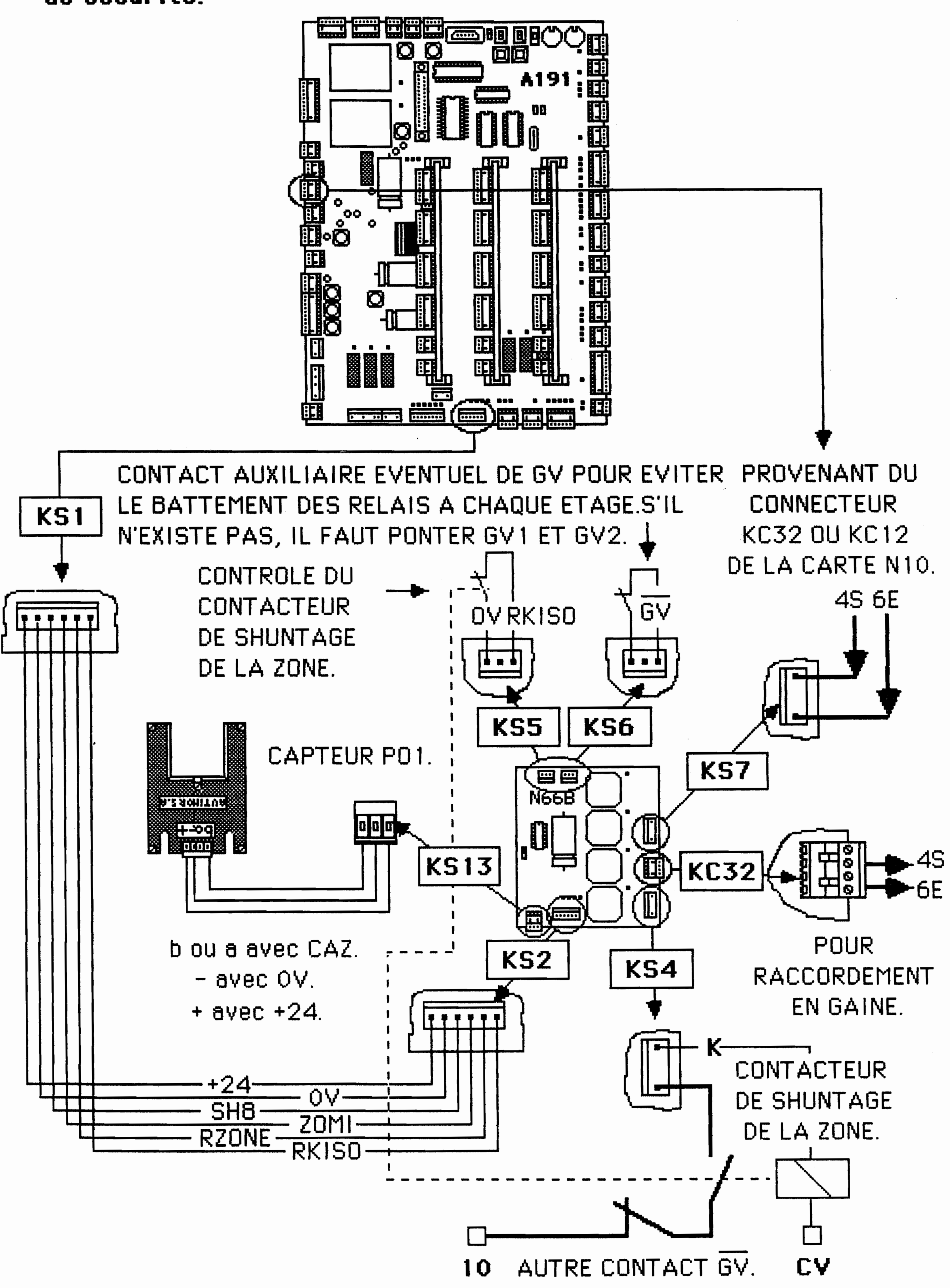
IPF: (**I**sonivelage **P**ortes **F**ermées) Adresse **08**, bâtonner **1**.
Précise que la **A191** est destinée à gérer la fonction Isonivelage Portes **Fermées** seulement, en programmant à **1** le bâtonner **1** à l'adresse **08**.



VOIR SCHEMA DE LA RACCORDEMENT DE LA N66.

RACCORDEMENT DE LA CARTE N66.

Si l'option a été commandée en même temps que l'armoire, il suffit de raccorder le capteur de zone P01 ainsi que la chaine de sécurité.



L'OUVERTURE AVANT ARRET.

Fonction:

La fonction " Ouverture Avant Arrêt " a pour but d'augmenter le trafic en démarrant l'ouverture des portes avant que la cabine soit totalement arrêtée.

CAS OU LA A191 EST UTILISEE AVEC LE CAPTEUR P202.

La mise en service de cette fonction nécessite, par rapport à la base, un additif **MATERIEL** et une **PROGRAMMATION** spécifique.

Au niveau du **MATERIEL**:

Il est impératif de monter le dispositif de shuntage de la chaine de sécurité au niveau de la zone d'ouverture des portes (**N66** + **P01** + **contacteur**).

Au niveau de la **PROGRAMMATION**:
AUTINOR aura programmé les paramètres:

OUAVAR: (**OU**verture **AV**ant **AR**rêt) Adresse **63**, Bâtonnet **1.**
indique que la **A191** est destinée à piloter un système d'ouverture avant arrêt en programmant à **1** le bâtonnet **1** à l'adresse **63**.

OUAVP01: (**OU**verture **AV**ant arrêt de la **PO**rte **1**).
Bâtonnet **3** des adresses **48** pour le niveau **00**,
49 pour le niveau **01**,
- - - - - - - - - - - - -,
5F pour le niveau **23**.

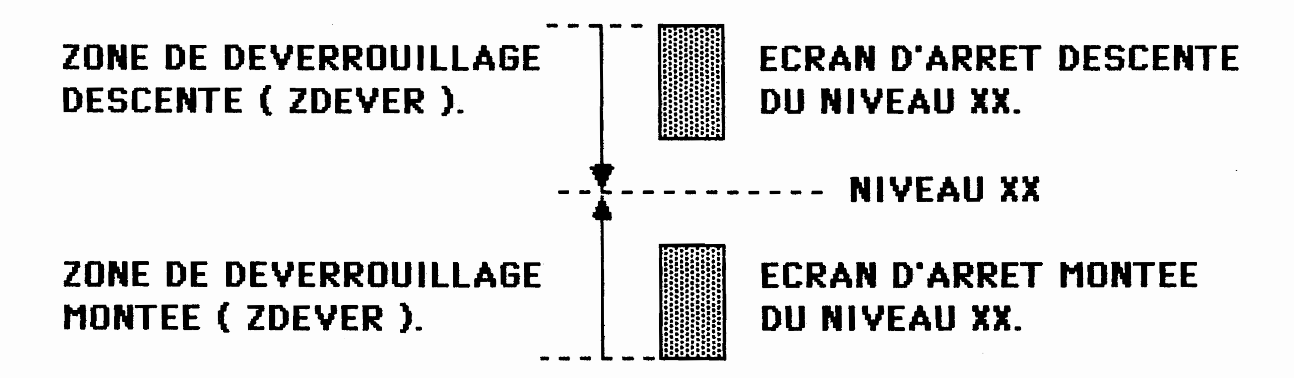
OUAVP02: (**OU**verture **AV**ant arrêt de la **PO**rte **2**).
Bâtonnet **3** des adresses **68** pour le niveau **00**,
69 pour le niveau **01**,
- - - - - - - - - - - - -,
7F pour le niveau **23**.

indique que l'on souhaite voir la **A191** effectuer une ouverture avant arrêt au niveau correspondant en programmant à **1** le bâtonnet **3** des adresses associées aux niveaux desservis.

Remarque: Il est possible d'empêcher l'ouverture avant arrêt à certains niveaux (pour une raison où pour une autre !) en mettant à **0** le bâtonnet **3** du niveau et du service correspondant.

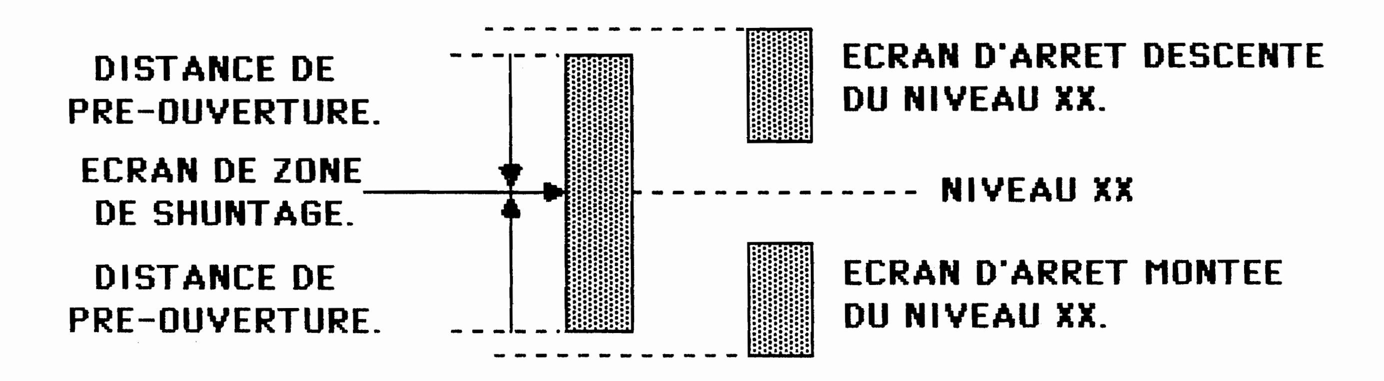
RAPPEL:

Avec l'utilisation du capteur **P202** associé aux **écrans** en **gaines**, la zone de déverrouillage est définie comme indiqué sur le dessin ci-dessous:



La zone de déverrouillage globale est la somme des zones de déverrouillage Montée et Descente (2 fois ZDEVER).

L'utilisation du dispositif de shuntage de la chaine de sécurité au niveau des portes nécessite **un écran de zone de shuntage** lu par le capteur **P01** de dimension **inférieure ou égale** à la zone décrite plus haut.



C'est celui-ci qui détermine donc la distance à partir de laquelle la " pré-ouverture " débutera.

Si les écrans sont parfaitement centrés par rapport au niveau, la distance à laquelle débute l'ouverture est équivalente à la taille de cet écran divisée par **2**.

LISTE DES CODES DE DEFAUTS EN A, B, H, HB 31.

La lettre située entre parenthèses précise **le type de Défaut**.

(**A**) signifie que **le défaut est définitif** et qu'il faut couper puis remettre l'alimentation pour faire une réinitialisation (**RESET**).
(**B**) signifie que **le défaut est provisoire** et donc que si la cause disparaît, la Manoeuvre retravaille normalement.
(**C**) signifie que **le défaut est provisoire** si le technicien l'a demandé en programmant l'option " défaut provisoire".
(**D**) signifie que **le défaut peut être ignoré** si le technicien l'a demandé.
Le signe * (étoile) signifie que le code du défaut n'est pas enregistré dans la pile de défauts. **La pile de défauts A31** se trouve aux adresses **00, 01, 7E** et **7F**, petit switch vers le bas. A l'adresse **00** on trouve le **dernier défaut** et à l'adresse **7F** le **plus ancien** enregistré.
Avant de quitter le chantier, nous vous conseillons de mettre la pile de défaut à 00 pour mieux surveiller les pannes. Voir page 23.

-01-	DEFAUT DE MASSE.	(B)	Page ?
-02-	TEMPO DE PETITE VITESSE.	(A)	Page 79
-03-	TEMPO DE REVISION.	(D)	Page 83
-04-	COUPURE DES SECURITES AVANT LE " 6 ".	(B)	Page 23
-05-	THERMIQUE DE VENTILATION (THV).	(B)	Page 33
-06-	ABSENCE REPETITIVE DU " 10 " AU RECALAGE.	(A)	Page 99
-08-	SUSPENSION DEPART (SUSD).	(B,*)	Page 43
-09-	SONDE THERMIQUE OU THERMOCONTACT DE SECURITE (STH).	(B)	Page 30
-10-	INVERSION DE PHASE (DETECTION PAR CAPTEUR).	(A)	Page 76
-11-	INTERPRETATION IMPOSSIBLE DU CAPTEUR OU FUSION DU/DES FUSIBLES FU3, FU4.	(A)	Page 78
-12-	UN DES CONTACTEURS NON DECOLLE A L'ARRIVEE.	(C)	Page 28
-13-	CONTACTEUR " GV " NON DECOLLE AU PASSAGE " PV ".	(C)	Page 28
-14-	CONTACTEUR " PV " NON COLLE LORS DE SA COMMANDE.	(C)	Page 28
-15-	CONTACTEUR " MO " OU " DE " NON COLLE LORS DE LEUR COMMANDE OU FUSION DU FUSIBLE FU9 (24R).	(C)	Page 28
-16-	FIN DE COURSE HAUT POUR LA REVISION (FREV).	(B,*)	Page 48
-17-	MANQUE OU INVERSION DE PHASES (PH).	(B)	Page 127
-18-	RECALAGE IMPOSSIBLE PAR SUITE D'INFORMATIONS ERRONEES DU CAPTEUR.	(A)	Page 78
-19-	COUPURE DU " 8 " EN MARCHE.	(B)	Page 23
-21-	ABSENCE DU " 10 ".	(B)	Page 99
-22-	INTEGRATEUR DE GLISSEMENT.	(A)	Page 27
-23-	COUPURE DU " 6 " EN MARCHE OU VOIR SHUNT OV, CS EN PAROI LISSE.	(B)	Page 23
-26-	COUPURE ANORMALEMENT LONGUE DU FAISCEAU A.	(A)	Page 77
-27-	COUPURE ANORMALEMENT LONGUE DU FAISCEAU B.	(A)	Page 77
-28-	UN DES CONTACTEURS N'EST PAS DECOLLE AU DEMARRAGE.	(C)	Page 28
-29-	CONTACTEUR " GV " NON COLLE LORS DE SA COMMANDE.	(C)	Page 28
-30-	CONTACTEUR " PV " COLLE LORS DE LA COMMANDE " GV ".	(C)	Page 28
-31-	DEFAUT DE SURCHARGE (SU).	(B,*)	Page 111
-36-	LE NIVEAU DE PRINCIPAL EST SUPERIEUR AU NIVEAU LE PLUS HAUT.	(A)	Page 172

-37-	LA PROGRAMMATION DU NIVEAU SUPERIEUR EST PLUS GRANDE QUE 24 OU QUE 12 EN NIVEAUX SELECTIFS.	(A)	Page 171
-38-	NIVEAU DE RECALAGE, DE RAPPEL AUTOMATIQUE OU DE « MISE HORS SERVICE » PLUS ELEVE QUE LE NIVEAU SUPERIEUR.	(A)	Page 172
-39-	LA TENSION SECTEUR EST TROP FAIBLE.	(B)	Page 25
-40-	LA TENSION SECTEUR EST TROP IMPORTANTE.	(B)	Page 25
-41-	« 8 » COUPE, PORTE AUTO FERMEE SOUS ORIENTATION.	(B)	Page 99
-42-	PROGRAMMATION ERRONEE DU NOMBRE D'OPERATEURS DE PORTES (SUPERIEUR A 2).	(A)	Page 171
-43-	FIN DE COURSE NECESSAIRE SUR OPERATEUR CABINE	(A)	Page 84
-44-	ABSENCE DU 10 (OPERATEUR NUMERO 1 OU 2).	(B)	Page 19
-46-	BLOCAGE PORTE EN OUVERTURE OPERATEUR NUMERO 1.	(C)	Page 85
-47-	BLOCAGE PORTE EN OUVERTURE OPERATEUR NUMERO 2.	(C)	Page 85
-48-	BLOCAGE PORTE EN FERMETURE OPERATEUR NUMERO 1.	(C)	Page 85
-49-	BLOCAGE PORTE EN FERMETURE OPERATEUR NUMERO 2.	(C)	Page 85
-50-	FONCTION « MISE HORS SERVICE » ENCLENCHEE (MHS).	(B,*)	Page 37
-51-	FONCTION « PRIORITE CABINE » EN COURS (PRIC).	(B,*)	Page 114
-52-	COUPURE DU « 10 » EN MARCHE.	(B)	Page 23
-53-	FONCTION « POMPIER » EN COURS (POM).	(B,*)	Page 69
-54-	FONCTION « NON STOP » OU « COMPLET » EN COURS (NS).	(B,*)	Page 109
-55-	NON DECOLLAGE DU CONTACTEUR « ISO ».	(A)	Page 152
-56-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR « ISO » LORS DE SA COMMANDE.	(B)	Page 152
-57-	DEPASSEMENT DE LA « ZONE ISO » EN MOUVEMENT « ISO ».	(A)	Page 256
-58-	« POMPAGE ISO » SUPERIEURE A 6.	(B)	Page 254
-59-	MOUVEMENT D'ISO SUPERIEUR A LA TEMPO ISO.	(A)	Page 254
-60-	ALTITUDE MAXIMUM PROGRAMMEE TROP ELEVEE.	(A)	Page 136
-61-	ERREUR DE PROGRAMMATION DES NIVEAUX.	(A)	Page 136
-62-	DEFAUT CAPTEUR 003.	(A)	Page 136
-63-	CABINE SIMULTANEMENT PRESENTE EN HAUT ET EN BAS OU CAPTEUR 003 NON ALIMENTE.	(A)	Page 146
-64-	MANOEUVRES DE RAPPEL ET D'INSPECTION ENCLENCHEES SIMULTANEMENT.	(B)	Page 36
-65-	DEFAUT DEFINITIF DE REGULATION. ALLER LIRE LE CODE DU DEFAUT SUR LE MLIFT.		Page
-66-	DEFAUT PROVISOIRE DE REGULATION. ALLER LIRE LE CODE DU DEFAUT SUR LE MLIFT.		Page
-70-	TAQUETS NON RETRACTES LORS DE LEUR COMMANDE.	(A)	Page 102
-71-	TAQUETS RELACHES EN MARCHE.	(B)	Page 102
-72-	TAQUETS NON RELACHES A L'ARRET.	(A)	Page 102
-73-	DEFAUT DE NIVEAU D'HUILE.	(C)	Page 34
-74-	NIVEAU D'HUILE MINIMUM.	(A)	Page 33
-75-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR « ETOILE » LORS DE SA COMMANDE. FUSION DU FUSIBLE FU9 (24R) OU COUPURE DU CONTACT DE SURPRESSION.	(C)	Page 28
-76-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR « TRIANGLE » LORS DE SA COMMANDE. FUSION DU FUSIBLE FU9 (24R) OU COUPURE DU CONTACT DE SURPRESSION.	(C)	Page 28
-77-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR « LIGNE » LORS DE SA COMMANDE. FUSION DU FUSIBLE FU9 (24R) OU COUPURE DU CONTACT DE SURPRESSION.	(C)	Page 28
-78-	NON DECOLLAGE DU CONTACTEUR « ETOILE OU TRIANGLE ».	(C)	Page 28
-79-	TEMPERATURE DE L'HUILE TROP ELEVEE.	(C)	Page 32

PROGRAMME A31 = MANOEUVRE TRACTION : CAPTEUR P202.
PROGRAMME B31 = MANOEUVRE TRACTION : CAPTEUR 003
PROGRAMME H31 = MANOEUVRE HYDRAULIQUE : CAPTEUR P202H.
PROGRAMME HB31 = MANOEUVRE HYDRAULIQUE : CAPTEUR 003.